

ANNÉE 1921

N<sup>o</sup> 424

# THÈSE

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS  
(MENTION MÉDECINE)

---

LA MÉTHODE PÉRINÉO-COCYGIENNE  
avec conservation du Sphincter  
DANS LE TRAITEMENT DU  
CANCER AMPULLAIRE DU RECTUM

PAR

Juan GARCIA-CALDERON

Né à Lima (Pérou)

---

*Président : M. Bernard CUNÉO, Professeur*

---

MASSON ET C<sup>IE</sup>  
ÉDITEURS — PARIS  
===== 1921 =====



424.



ANNÉE 1921

N°

# THÈSE

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS  
(MENTION MÉDECINE)

---

LA MÉTHODE PÉRINÉO-COCCYGIENNE

avec conservation du Sphincter

DANS LE TRAITEMENT DU

CANCER AMPULLAIRE DU RECTUM

PAR

Juan GARCIA-CALDERON

Né à Lima (Pérou)

---

*Président : M. Bernard CUNÉO, Professeur*

---

MASSON ET C<sup>IE</sup>  
ÉDITEURS — PARIS  
===== 1921 =====



# LE DOYEN : M. ROGER.

## PROFESSEURS : MM.

|                                                                |                |
|----------------------------------------------------------------|----------------|
| Anatomie . . . . .                                             | NICOLAS.       |
| Anatomie médico-chirurgicale . . . . .                         | CUNÉO.         |
| Physiologie. . . . .                                           | CH. RICHET.    |
| Physique médicale . . . . .                                    | ANDRÉ BROCA    |
| Chimie organique et chimie générale. . . . .                   | DESGREZ.       |
| Bactériologie. . . . .                                         | BEZANÇON.      |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale. . . . .          | BRUMP.         |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                 | MARCEL LABBÉ.  |
| Pathologie médicale. . . . .                                   | RÉNON.         |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                               | LECÈNE.        |
| Anatomie pathologique. . . . .                                 | LETULLE.       |
| Histologie. . . . .                                            | PRÉNANT.       |
| Pharmacologie et matière médicale. . . . .                     | POUCHET.       |
| Thérapeutique. . . . .                                         | CARNOT.        |
| Hygiène. . . . .                                               | BERNARD.       |
| Médecine légale. . . . .                                       | BALTHAZARD.    |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .            | MÉNÉTRIER.     |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                  | ROGER.         |
|                                                                | ACHARD.        |
| Clinique médicale. . . . .                                     | WIDAL.         |
|                                                                | GILBERT.       |
|                                                                | CHAUFFARD.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance. . . . .            | MARFAN.        |
| Clinique des maladies des enfants. . . . .                     | NOBÉCOURT.     |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. | DUPRÉ.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .       | JEANSELME.     |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .              | P. MARIE.      |
| Clinique des maladies contagieuses . . . . .                   | TEISSIER.      |
|                                                                | DELBET.        |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                 | LEJARS.        |
|                                                                | HARTMANN.      |
|                                                                | GOSSET.        |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                              | De LAPERSONNE. |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .             | LEGUEU.        |
|                                                                | BAR.           |
| Clinique d'accouchements. . . . .                              | COUVELAIRE.    |
|                                                                | BRINDEAU.      |
| Clinique gynécologique. . . . .                                | J.-L. FAURE.   |
| Clinique chirurgicale infantile. . . . .                       | BROCA AUGUSTE. |
| Clinique thérapeutique. . . . .                                | VAQUEZ.        |
| Clinique oto-rhino-laringologique. . . . .                     | SEBILEAU.      |
| Clinique thérapeutique chirurgicale . . . . .                  | DUVAL.         |

## AGREGÉS EN EXERCICE :

| MM.          | MM.               | MM.          | MM.       |
|--------------|-------------------|--------------|-----------|
| ABRAMI       | DUVOIR            | LARDENNOIS   | RATHERY   |
| ALGLAVE      | FIESSINGER        | LE LORIER    | REITTERER |
| BASSET       | GARNIER           | LEMIERRE     | RIBIERRE  |
| BAUDOUIN     | GOUGEROT          | LEQUEUX      | RICHAUD   |
| BLANCHETIÈRE | GRÉGOIRE          | LE REBOULLET | ROUSSY    |
| BRANCA       | GUENIOT           | LÉRI         | ROUVIÈRE  |
| CAMUS        | GUILLAIN          | LÉVY-SOLAL   | SCHWARTZ  |
| CHAMPY       | GUILLEMINOT       | MATHIEU      | TANON     |
| CHEVASSU     | HEITZ-BOYER       | METZGER      | TERRIEN   |
| CHIRAY       | JOYEUX            | MOCQUOT      | TIFFENEAU |
| CLERC        | LABBÉ (HENRI)     | MULON        | VILLARET  |
| DEBRÉ        | LAIGNEL-LAVASTINE | OKINCZYC     |           |
| DESMAREST    | LANGLOIS          | PHILIBERT    |           |

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

JOSÉ GARCIA-CALDERON

*Sous-lieutenant à la 30<sup>e</sup> Cie d'Aérostiers,  
Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre,  
Mort à Verdun, le 5 mai 1916.*

---

A MES FRÈRES

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Monsieur le Professeur RECLUS (*in memoriam*).

Monsieur le Professeur ACHARD.

Monsieur le Professeur agrégé TUFFIER.

Monsieur le Docteur BARIÉ.

Monsieur le Docteur MICHON.

Monsieur le Docteur HIRTZ (*in memoriam*).

Monsieur le Docteur AVIRAGNET.

Monsieur le Docteur OULMONT (*in memoriam*).

Monsieur le Professeur agrégé DESMAREST.

Monsieur le Docteur DUJARIER.

Monsieur le Professeur agrégé P. MATHIEU.

—

A MES MAÎTRES A L'HÔPITAL AUXILIAIRE 284 (A. D. F.).

(1914-1919)

Monsieur le Docteur OULMONT (*in memoriam*).

Monsieur le Docteur BENSAUDE.

Monsieur le Professeur SÉBILEAU.

Monsieur le Docteur SAVARIAUD.

Monsieur le Docteur T. DE MARTEL.

Monsieur le Docteur PAUCHET.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESMAREST

*Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre*

*Qui m'a fourni les éléments de ce travail  
et m'a aidé de ses conseils.*

*En témoignage de reconnaissance et de  
respectueux attachement.*

---

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PAUL MATHIEU

*Chirurgien de l'Hôpital Boucicaut*

*Avec ma profonde gratitude pour  
l'affectueux intérêt qu'il n'a cessé  
de me témoigner.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR BERNARD CUNÉO  
*Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière*

*Hommage reconnaissant pour l'honneur  
qu'il m'a fait en acceptant la Prési-  
dence de cette thèse.*

**LA MÉTHODE PÉRINÉO-COCCYGIENNE**  
**avec conservation du Sphincter**  
**DANS LE TRAITEMENT DU**  
**CANCER AMPULLAIRE DU RECTUM**

---

**INTRODUCTION**

---

Le traitement chirurgical du cancer, en évolution constante, étend de plus en plus son domaine parallèlement au perfectionnement de la technique opératoire et au développement de l'étude des tumeurs malignes. Les opérations parcimonieuses et timides qu'on pratiquait naguère n'avaient des chances de réussir que sur des tumeurs jeunes et facilement accessibles. De fréquents échecs ont appris à faire la part du cancer. Aujourd'hui les interventions larges et hardies qui s'attaquent même à des tumeurs déjà envahissantes, qui enlèvent en bloc le néoplasme et le territoire lymphatique dont il est tributaire, qui taillent en tissus sains, bien au-delà des limites anatomiques du cancer, s'efforcent, souvent avec succès, d'obtenir une éradication complète et définitive du mal.

La chirurgie du cancer du rectum a suivi cette évolution générale. Les opérations par voie basse qui résumaient jusqu'il y a une vingtaine d'années le traitement connu et appliqué, sont peu à peu délaissées: la méthode sacrée semble, au moins en France, condamnée sans appel; on restreint les indications de l'amputation périnéale en dépit des perfectionnements dont elle a bénéficié au cours d'une expérience séculaire; la faveur des chirurgiens se tourne vers l'opération « plus anatomique et plus rationnelle » par voie combinée qui devient le procédé de choix.

Faut-il donc rayer de la technique chirurgicale les opérations par voie basse? Certainement non. Au cours de la récente discussion sur le traitement du cancer rectal, à la Société de Chirurgie de Paris (1920), l'accord a été unanime pour garder à l'amputation périnéale, des indications formelles quoique restreintes, tirées surtout de l'état général du malade, peut-être même du siège de la tumeur.

Il n'est donc pas trop tard pour aborder l'étude d'une méthode d'amputation d'apparition relativement récente, qui semble avoir été peu utilisée jusqu'à ce jour. Le procédé d'ablation des tumeurs rectales par voie périnéo-coccygienne avec conservation du sphincter qui fait l'objet de ce travail fut décrit pour la première fois en 1908 par M. le Professeur CUNÉO (1). Quoique la technique ait été reproduite depuis par plusieurs auteurs, notamment dans le Traité classique de M. le Professeur MARION, il n'a été publié à notre connaissance que de rares observations isolées de malades sur lesquels cette méthode fut employée.

Le premier travail d'ensemble qui est celui de M. le Professeur agrégé DESMAREST en 1918, apportait les résultats de 21 observations; mais les opérations étaient pour la plupart trop récentes pour permettre d'apprécier la valeur absolue du procédé. Depuis lors, les malades guéris opératoirement ont été revus à des intervalles réguliers, on a pu chez eux estimer l'état de la fonction, noter parfois l'apparition de récidives et constater des guérisons durables, datant d'au moins 3 ans à l'heure actuelle.

Grâce à l'obligeance de notre cher maître, M. DESMAREST, nous pouvons apporter aujourd'hui les résultats à distance d'observations assez nombreuses pour permettre d'établir jusqu'à un certain point la place qu'il faut réserver à côté des autres méthodes à la voie périnéo-coccygienne dans le traitement du cancer du rectum.

Après un rapide historique où nous nous sommes efforcé de dégager les diverses tendances qui ont dirigé l'évolution de la chirurgie du cancer rectal, nous étudions l'opération elle-même avec les soins qui la préparent et la complètent.

Nous nous sommes assez longuement étendus sur la préparation du malade à l'acte chirurgical; l'importance de la période pré-opératoire est telle qu'elle justifie à nos yeux l'extension donnée à ce chapitre.

La technique opératoire que nous décrivons est celle qui a été suivie par notre maître le Professeur DESMAREST. Elle s'écarte en certains points de celle exposée primitivement par M. le Professeur CUNÉO. Nous y avons ajouté les conclusions de quelques dissections que nous avons pratiquées dans le laboratoire d'anatomie médico-chirurgicale sous la direction de M. CUNÉO; qu'il nous soit permis de lui en témoigner encore une fois ici notre profonde reconnaissance.

La période post-opératoire a été étudiée au double point de vue des soins qui lui appartiennent et des complications qui peu-

---

(1) B. CUNÉO. Ablation du cancer du rectum, *Journal de Chirurgie*, Tome I, n° 5, août 1908, pp. 433-442.

vent y apparaître. Parmi ces dernières, nous avons surtout insisté sur celles qu'on observe le plus souvent à la suite des opérations par voie basse, c'est-à-dire la gangrène et l'infection des plaies.

Nous rapportons ensuite succinctement les observations qui servent de base à ce travail. Pour en rendre la lecture plus aisée, nous avons groupé sous forme de tableau les observations des malades guéris opératoirement, ce qui permet d'embrasser d'un coup d'œil et de comparer entre eux les résultats obtenus.

Dans le chapitre suivant, nous analysons ces résultats au point de vue de la mortalité opératoire de la conservation de la fonction sphinctérienne, de la fréquence des récidives, et enfin du taux des guérisons durables.

Cette analyse nous amène à préciser les indications de la méthode, d'après les différents facteurs d'âge, de sexe, d'état général des malades d'une part, de siège et d'étendue de la tumeur rectale d'autre part. Nous étudions dans ce même chapitre les moyens habituels d'exploration clinique et leur valeur au point de vue du diagnostic opératoire. En terminant, nous formulons les conclusions qui, à l'heure actuelle, nous semblent être justifiées par les résultats de l'application de la méthode d'amputation périnéo-coccygienne au traitement des cancers du rectum.

---

## HISTORIQUE

---

La chirurgie du cancer du rectum, aujourd'hui presque centenaire, a été l'objet de travaux nombreux, préconisant des procédés tellement variés qu'il serait difficile d'en faire l'histoire détaillée, aussi nous limiterons-nous à rappeler brièvement les travaux qui ont eu une influence prépondérante sur l'évolution de la chirurgie rectale, en nous efforçant de démêler parmi les multiples procédés d'extirpation par voie basse, ceux qui, en apportant quelque modification heureuse, quelque idée nouvelle, ont abouti, à travers les années à la technique que nous étudions dans ce travail.

C'est à LISFRANC que revient le mérite d'avoir pratiqué en 1826, la première extirpation par voie périnéale, d'un cancer de l'extrémité inférieure du rectum. Le procédé de LISFRANC, dans sa communication à l'Académie de Médecine en 1829, et décrit la même année dans la thèse de son élève PINAULT, consistait dans l'abord du rectum à travers deux incisions péri-anales, se réunissant en avant et en arrière; l'intestin, incisé en arrière, et disséqué au contact immédiat de ses parois, était sectionné au-dessus de la tumeur, et laissé tel quel dans la plaie.

Dans les cancers bas, ne s'élevant pas à plus de 27  $\frac{m}{m}$  au-dessus de l'anus et bornés à la muqueuse, ou, tout au moins, aux tuniques intestinales, LISFRANC conseillait d'évaginer la tumeur et de l'exciser au ciseaux, en respectant, au moins partiellement, les fibres du sphincter. « Après cicatrisation de la plaie, dit-il, les malades ne sont nullement gênés dans l'acte de la défécation ». Nous voyons là la première tentative d'extirpation à travers les voies naturelles avec conservation du sphincter.

VELPEAU (1839), dans le but de conserver l'appareil constricteur et d'assurer la réunion cutanéomuqueuse, préconisait la section du rectum en arrière, ne coupant le sphincter qu'en ce point, l'extériorisation de la tumeur et la mise en place d'une série de fils, allant de la muqueuse saine au-dessus du cancer à la peau périnéale; après excision de la tumeur, les fils noués assuraient et l'hémostase et la réunion des bords de la plaie. C'était en somme une résection avec conservation du sphincter.

DIFFENBACH (1842) ajoutait à l'incision postérieure une inci-

sion médiane antérieure; les deux sections atteignaient la limite inférieure de la tumeur et étaient réunies à ce niveau par deux incisions transversales. La tumeur excisée, on réunissait par des sutures la muqueuse rectale à la muqueuse anale et enfin les deux incisions verticales.

VERNEUIL en 1873, préconise une modification d'une haute portée chirurgicale: *l'ablation systématique du coccyx*, dans le but de faciliter l'abord du rectum, en élargissant la brèche postérieure.

L'importance de cette innovation fut justement appréciée par KOCHER (1874) qui en fit un des temps essentiels de son procédé de résection par voie coccygienne. Dans l'une des variantes de ce procédé l'intégrité de l'anus est entièrement respectée; par la seule brèche postérieure, KOCHER libérait le rectum, ouvrait le cul-de-sac péritonéal et terminait en réséquant la tumeur après invagination à travers l'anus dont la muqueuse conservée était éversée au dehors.

En dépit de ces perfectionnements, le traitement radical du cancer du rectum était loin d'avoir rallié les suffrages de tous les chirurgiens.

Au congrès de Copenhague en 1884, si les Allemands préconisent l'ablation, les Anglais et les Français, par contre s'en tiennent aux opérations palliatives.

L'année suivante, la communication retentissante de KRASKE au 14<sup>e</sup> Congrès des Chirurgiens Allemands apporta un revirement profond dans la chirurgie du cancer, et rallia à l'opération radicale la majorité des opérateurs.

La méthode sacrée fut accueillie dans le monde médical avec la plus grande faveur, et suscita de nombreux travaux. En France, cependant, cet enthousiasme ne devait pas durer. MORESTIN, dans sa thèse, pouvait conclure en disant: « Le pronostic immédiat de l'opération de KRASKE est grave, et jusqu'à présent il n'a pas donné au point de vue des suites éloignées les résultats sur lesquels on avait cru pouvoir compter ».

A la suite de cette condamnation, on retourna aux extirpations par voie basse. L'amputation périnéale fut reprise et progressivement améliorée.

C'est à M. le Professeur QUÉNU que revient le mérite d'avoir en 1895 posé les principes d'une extirpation aseptique du rectum. « Le rectum cancéreux doit être enlevé comme un kyste à contenu septique » en vase clos; et pour cela il faut fermer l'anus en bourse et apporter un grand soin au temps dangereux de dissection de la face antérieure.

Dans le procédé de QUÉNU, le sphincter est sacrifié par une incision péri-anale qui se prolonge sur la ligne médiane jusqu'à la racine des bourses en avant, et jusqu'à la base du coccyx en arrière. Un soin particulier est apporté à la section des attaches antérieures du rectum qui est facilitée par la

section préalable des fibres moyennes et postérieures des releveurs.

M. le Professeur HARTMANN conseilla dans la thèse de son élève SAUTELET (Paris 1904), un procédé analogue à celui de QUÉNU, mais qui s'en écarte quant à la succession des temps opératoires, l'attaque du rectum étant d'abord postérieure, puis antérieure et enfin latérale.

M. le Professeur J.-L. FAURE employa en 1899 la voie sacro-périnéale, étudiée dans la thèse de son élève PÉTRIAT (Paris 1902). La caractéristique de cette méthode est la dissection de *haut en bas* de la face antérieure du rectum, qui rend plus aisé l'isolement de l'organe.

Malgré l'abandon de l'opération de KRASKE, un point de technique restait acquis dont l'importance est capitale, la possibilité de conserver intact le sphincter *par la résection du rectum*, dans les cancers haut-placés.

On s'efforça d'obtenir le même résultat tout en évitant les dangers de la méthode sacrée: difficulté de la suture circulaire de l'intestin; paralysie sphinctérienne due à la section de la 4<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> paires sacrées (MORESTIN) dans les résections sacrées larges de Kraske, de Bardenheuer, de Rose; ostéite sacrée avec suppuration interminables.

A la suture circulaire on substitua l'implantation du bout supérieur à travers l'anus dépouillé de sa muqueuse (MOULONGUET 1890) ou l'invagination dans le canal anal dilaté (HOCHENEGG).

On pratiqua la résection à travers les voies naturelles ou à l'aide d'incisions ne comportant pas de résection osseuse ou la réduisant au minimum.

*La voie trans-ale*, que nous avons déjà vu proposer par LISFRANC, fut reprise et érigée en méthode opératoire par M. HARTMANN en 1893, et par VILLARS en 1905 qui inspira la thèse de CHARDON (Lyon 1906).

*La voie transvaginale*, instaurée par NÉLATON (1851) fut reprise par DESGUIN d'Anvers (1890) qui pratiqua la première extirpation de cancer rectal sur le vivant. Depuis cette date, la voie transvaginale fut empruntée par de nombreux chirurgiens, et décrite dans les travaux successifs de REHN de Francfort en 1895, THOUVENIN (Thèse de Nancy 1896), RAPP (Nancy 1898) etc. Dans la remarquable thèse de CHALIER (Lyon 1909), où l'on trouve un long historique de cette voie avec l'exposé des différents procédés opératoires, l'auteur propose une technique personnelle qui combine l'incision transversale du cul de sac postérieur du vagin (laparatomie vaginale exploratrice), à l'incision longitudinale oblique de la paroi postérieure du vagin, finissant en plein périnée sur le côté gauche de l'anus, par une trace à la SCHUCHARDT.

Ces procédés d'extirpation à travers les voies naturelles, malgré leur perfectionnement, n'ont que des indications restreintes.

On chercha plutôt à aborder le rectum à travers des brèches coccy-périnéales comme dans l'opération de VERNEUIL-KOCHER qui fut reprise et modifiée (DEPAGE et MEYER, VERHOOGUE (de Bruxelles) ; par des incisions para-sacrées, sans section osseuse, ou des incisions périnéales.

E. ZUCKERKANDL en même temps que WÖLFLE (1889) empruntent la voie para-sacrée.

HARTMANN en 1892, extirpe une tumeur ampullaire par une longue incision de la fosse ischio-rectale.

SCHELKY (en 1892) emploie une incision bi-ischiatique passant par la pointe du coccyx et DEPAGE en 1893, ajoute à l'incision retro-anaie transversale bi-ischiatique, deux incisions antéro-postérieures en H.

A ces procédés de résection par voie postérieure ou latérale, il faut opposer des procédés de résection par voie antérieure pré-anaie tendant à faciliter la dissection de la face antérieure du rectum, difficilement abordable par toute autre méthode.

Déjà HUETER en 1872, avait décrit une incision en fer à cheval, circonscrivant la moitié antérieure de l'anus, dont le sommet passait à l'union du sphincter externe et du bulbo-caverneux et dont les extrémités se terminaient à 1 cm. en arrière du rectum. Le péritoine n'étant pas ouvert, ce procédé ne pouvait s'appliquer qu'à des tumeurs peu profondes.

OTTO ZUCKERKANDL (de Vienne) en 1889, préconisait une incision trapézoïde à base tournée vers le sacrum et dont la branche transversale passait à 3 cm. au-devant de l'anus. Les branches obliques dirigées en arrière aboutissaient aux tubérosités ischiatiques.

Ch. WILLEMS (de Gand) fit en 1892 une importante étude sur la périnéotomie et adopta une incision semblable qu'il applique à l'ablation du rectum.

A propos du procédé de HUETER, et ce reproche s'adresse également au procédé de ZUCKERKANDL et de WILLEMS, MORESTIN faisait remarquer dans sa thèse que, avec de semblables incisions, la conservation de l'appareil sphinctérien est « absolument illusoire », les nerfs étant sectionnés de chaque côté de l'anus. Il proposait de tailler au contraire un lambeau pré-anaie à base antérieure: « Avec un peu de soin, disait-il, on ménagerait parfaitement les nerfs du sphincter externe ».

En 1903, CESTAN propose une meilleure incision périnéale. La technique étudiée dans la thèse de son élève DJELEPCHEFF (Toulouse 1907), consiste à pratiquer l'ablation du rectum à travers une incision bi-ischiatique pré-anaie, suivie d'une dissection de la muqueuse anaie à la Whitehead.

M. le Professeur CUNÉO, en 1908, combine l'incision postérieure, avec résection du coccyx et la périnéotomie transversale. Le tube rectal est implanté dans l'anus dépouillé de sa muqueuse, (1<sup>re</sup> variante), ou invaginé à travers le canal anal

simplement dilaté; (2<sup>o</sup> variante). Aux avantages du procédé de KOCHER, M. CUNÉO ajoute la dissection anatomique de la face antérieure du rectum, et l'ablation en vase clos, suivant le précepte de M. le Professeur QUÉNU. Son procédé a été reproduit dans la thèse de CHALIER et plus récemment dans la 4<sup>e</sup> édition du traité de technique chirurgicale de M. le Professeur MARION (1917).

Il fut appliqué depuis 1915 par M. le Professeur Agrégé DESMARETS qui publia en 1918 ses résultats et conseilla quelques modifications de technique.

Le procédé d'extirpation coccy-périnéal a été peu employé, sa découverte ayant coïncidé avec la propagation d'une méthode opératoire qui, née en France en 1897, à la suite des travaux de MM. GAUDIER de Lille, CHALOT et QUÉNU, était appelée à devenir bientôt le procédé de choix. L'extirpation *abdomino-périnéale*, appliquée tout d'abord aux cancers haut placés, a étendu son domaine depuis quelques années au traitement de la presque totalité des tumeurs rectales. Sa mortalité très élevée au début la rendait redoutable, et c'est pourquoi les procédés d'extirpation par voie basse continuèrent à être appliqués, mais à mesure que l'amélioration de la technique diminuait la mortalité, la méthode combinée apparut à la majorité des chirurgiens comme une opération logique et efficace dans le traitement du cancer du rectum.

---

## SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES

---

Plus que dans toute autre opération, les soins pré-opératoires ont, dans l'extirpation du cancer rectal, en particulier par les méthodes basses, une importance primordiale.

Une préparation méthodique et minutieuse est la meilleure garantie d'une intervention facile et de suites opératoires simples; au contraire une négligence, un défaut de technique au cours de cette période préliminaire, peuvent compromettre gravement l'œuvre du chirurgien et l'avenir du malade.

Convaincus de l'importance de ces notions, nous croyons devoir exposer avec quelques détails la conduite à suivre au cours de la période pré-opératoire.

L'infection étant le grand danger de l'intervention, tous les modes de préparation concourent au même but qui est d'écarter les risques de contamination de la plaie. Pour atteindre ce résultat, il faut: 1° vider l'intestin des matières qu'il renferme; 2° diminuer la septicité du rectum cancéreux; 3° empêcher la souillure de la plaie périnéale par les fecès.

Dans la grande majorité des cas la préparation dite *médicale*, à l'aide de moyens simples, donne une garantie suffisante. Dans certains cas cependant, comme nous le verrons plus loin, elle doit céder le pas à la dérivation des matières par l'anus contre-nature.

**PRÉPARATION MÉDICALE.** — La durée de période de la préparation doit être, si possible, de 12 à 15 jours (QUÉNU et HARTMANN) (1) et ne doit en aucun cas, être inférieure à 8 jours (MARION, TUTTLE).

Pour remplir la première condition qui est de *vider l'intestin*, on s'adresse aux purgatifs et aux lavements.

On commence d'abord par administrer au malade des lavements huileux ou glycérinés quotidiens qui ramollissent les scybales et facilitent l'action des purgatifs. On donne en même temps de petites quantités d'huile de paraffine ou d'huile de vaséline, qui, incorporées aux aliments, lubréfient l'intestin, rendent les matières pâteuses et combattent la constipation.

Les purgatifs doivent être ordonnés le 8<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> jour avant l'opération. Chez des malades jeunes et résistants, si la stase

---

(1) *Chirurgie du Rectum*. Paris, 1899.

intestinale est marquée, on pourrait prescrire une 3<sup>e</sup> purgation vers le début de la préparation. Au contraire, chez les malades âgés ou épuisés par une diarrhée persistante, il est prudent de ne pas multiplier les purgations et même de s'en abstenir dans les 2 ou 3 jours qui précèdent l'opération pour ménager les forces du patient et diminuer les risques de choc opératoire.

L'action des purgatifs peut être entravée quand un spasme intestinal se surajoute à la tumeur pour rétrécir la lumière de l'ampoule. Dans ce cas MUMMARY conseille d'associer la teinture d'opium à l'huile de ricin; la belladone ou l'atropine sont également indiquées pour vaincre la contracture intestinale.

Dans le but de *diminuer la septicité intestinale* considérablement accrue du fait du cancer, on peut avoir recours à des moyens médicamenteux ou diététiques.

L'efficacité des antiseptiques intestinaux administrés par voie buccale est discutable; cependant certains d'entre eux ont rendu des services: le salol est préconisé par DEPAGE et MILES, le naphthol par TUTTLE.

Mieux que par ces moyens d'efficacité douteuse, l'asepsie intestinale doit être recherchée par l'emploi des grands lavages rectaux, des topiques locaux et de certains agents physiques.

Les grands lavages intestinaux doivent être donnés une ou deux fois par jour avec un litre ou plus d'une solution antiseptique faible, permanganate de potasse à 1 p. 2.000, hydrate de chloral à 5 p. 1.000, eau oxygénée diluée, etc. Pour ces lavages, on se sert d'une longue sonde molle poussée au-delà de la tumeur, de façon que le liquide antiseptique en dépit de sa faible pression, atteigne et lave la partie haute du rectum et entraîne le pus, le mucus et les matières qui y sont retenues.

Les attouchements au chlorure de zinc, les instillations au nitrate d'argent portées au moyen d'une bougie olivaire au contact de l'ulcération, ont été recommandés par MM. QUÉNU et HARTMANN.

M. QUÉNU, en 1914, a préconisé l'emploi de poudres de bismuth ou de quinquina en suspension dans un petit lavement laudanisé.

Au moment de l'opération, avant de fermer l'anus, on irrigue l'ampoule, on la sèche et on la bourre de poudre de quinquina. « Ces poudres astringentes agissent merveilleusement sur les bourgeons cancéreux, elles absorbent les sanies, qui pendant le temps de libération, sont mises en liberté dans la cavité rectale par les tractions et les pressions, de sorte que, si une difficulté ou une erreur de technique amène la fissuration du rectum, il s'écoule peu de chose ou rien et la réunion n'est pas compromise (1) ».

---

(1) E. QUÉNU. Rapp. écrit, *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 30 juin 1914.

Les agents physiques employés sont: la chaleur sous forme d'eau bouillante ou d'air chaud, et le radium.

Avec l'air chaud préconisé par M. QUÉNU « il devient possible d'espérer, non plus seulement une atténuation de la septicité rectale, mais vraiment l'aseptisation réelle ». Dans un cas de M. P. DUVAL, traité par cette méthode, « l'ensemencement des cryptes de la muqueuse ne donnait lieu à aucune culture » (ROUHIER).

M. le Professeur CUNÉO est partisan de l'emploi systématique de la curiethérapie comme traitement pré-opératoire. M. PAUCHET qui conseille le radium pendant 8 à 15 jours avant l'intervention pense que cet agent « réalise un processus de défense autour de la tumeur et une stérilisation relative de la surface ulcérée ». L'opération doit suivre de près l'application avant la formation des adhérences.

C. CORDON WATSON emploie comme moyen préventif un autovaccin coli-bacillaire qu'on injecte deux ou trois jours avant l'opération.

*Le régime alimentaire* peut contribuer, dans une certaine mesure, à la diminution de la septicité du milieu intestinal. GILBERT et DOMICINI (1) ont montré l'efficacité du régime lacté absolu. Cependant, malgré ses avantages, le lait est souvent à déconseiller parce que, mal supporté par certains malades chez qui il provoque de la diarrhée, il détermine chez d'autres la formation de scybales qui encombrent le côlon et constituent un danger pour les suites opératoires.

Le régime doit donc être mixte, composé de substances douées, sous un petit volume, d'un grand pouvoir nutritif, et laissant peu de déchets dans l'intestin: le bouillon, l'extrait de viande, les crèmes peuvent être associés au lait. Des boissons abondantes, telles que tisanes, jus de fruits et sirops et même vin ou alcool à petite dose contribuent à alimenter le malade.

Le 3<sup>e</sup> temps de la préparation consiste en la *mise au repos de l'intestin par l'opium*: l'avant-veille, la veille et le jour même de l'opération, on donne au malade 1 ou 2 pilules de 5 cg. d'extrait thébaïque, ou quelques gouttes de teinture d'opium.

Nous n'insistons pas sur les soins d'antiseptie buccale, d'hygiène générale etc., qui sont ici les mêmes que pour toute autre opération grave.

*Le jour de l'opération*, il faut s'abstenir croyons-nous de tout lavage rectal, l'assèchement de l'ampoule est toujours difficile à obtenir, même si un spéculum anal a été placé. Nous venons cependant de rappeler la technique employée par M. QUÉNU immédiatement avant l'opération, technique qui com-

---

(1) Soc. de Biologie, 14 avril 1884, 21 décembre 1885.

porte le lavage de l'intestin suivi du bourrage avec une poudre absorbante.

Une injection sous-cutanée de scopolamine-morphine précédant d'une heure l'opération, en même temps qu'elle contribue à une bonne anesthésie permet de franchir sans de trop grandes souffrances les premières heures qui suivent l'opération.

\* \* \*

La préparation médicale, avons-nous dit, donne dans la majorité des cas une sécurité suffisante. C'est elle qui a été appliquée dans les observations que nous rapportons et cela avec des résultats très satisfaisants.

Il est certain, cependant, qu'il est parfois difficile, sinon impossible, d'obtenir à l'aide des seuls moyens médicaux la vidange complète de l'intestin; il faut alors recourir à la dérivation des matières par l'anus contre-nature.

DÉRIVATION CHIRURGICALE DES MATIÈRES. — Depuis POLIOSSON, qui en 1884, proposa la dérivation systématique des matières comme temps préliminaire de l'extirpation du rectum, la question a beaucoup été étudiée et diversement appréciée par les proctologistes. Les arguments des partisans et des détracteurs de la méthode ont été longuement exposés et comparés par CHALIER qui conclut à l'adoption de l'anus préalable dans la plupart, mais non pas dans les cas de cancers du rectum.

Malgré les avantages indiscutables de l'anus iliaque au point de vue de la sécurité qu'il donne de non contamination des plaies périnéales par les matières, nous croyons qu'il n'est pas indispensable et que la simple préparation médicale est le plus souvent suffisante; elle a donné à elle seule de très bons résultats dans les cas que nous rapportons. La colostomie, opération non exempte de dangers doit être réservée aux cas où la préparation médicale est manifestement insuffisante.

Il ne viendra à l'idée de personne de pratiquer une extirpation radicale d'un cancer sténosant en période d'occlusion. L'occlusion aiguë commande la fistulisation de l'intestin par la *cœcostomie*; « la simple cheminée intestinale » suffit « par l'évacuation des gaz et des matières, à apaiser immédiatement l'allure aiguë de l'affection », (DUVAL) (1). MILES la considère comme la meilleure opération en cas de sténose, spécialement quand il y a évidence d'hypertrophie et de distension colique au-dessus de la tumeur. Il est certain cependant que la simple fistulisation du cœcum n'assure pas la dérivation totale des matières et que même avec un anus cœcal large, permettant

---

(1) Pierre DUVAL, *Traité de chirurgie du cancer du côlon pelvien*. Th. de Paris, 1902.

des lavages du gros intestin, on n'est jamais sûr de vider complètement le côlon.

En dehors des cas d'occlusion aiguë, la dérivation des matières, quand elle est indiquée, doit se faire par la *colostomie*. Voyons d'abord quelles sont les indications de cette opération et nous étudierons ensuite rapidement la technique applicable aux différents cas.

Les cancers rectaux qui, sans déterminer une occlusion vraie, ont une tendance à la sténose, provoquent un état plus ou moins accentué d'obstruction chronique, se traduisant par la constipation, l'accumulation des matières et la dilatation de l'intestin au-dessus de l'obstacle. Cette stase intestinale contribue par auto-intoxication à diminuer la résistance des malades.

Dans ce cas l'évacuation complète des matières par les simples moyens médicaux est impossible, l'an us iliaque s'impose.

Les sujets cachectiques, affaiblis, bénéficieront souvent d'une colostomie, au même titre que les malades intoxiqués par la stase intestinale. Leur état général s'améliore parfois de façon surprenante à la suite de l'opération et l'ablation radicale devient possible.

Les cancers adhérents pour lesquels l'opération radicale semble difficile à pratiquer sont aussi justiciables de la même méthode; des tumeurs à la limite de l'opérabilité ont parfois été améliorées par la dérivation des matières: la rétrocession d'adhérences d'origine inflammatoire a permis une opération radicale là où elle semblait impossible.

Le traitement par les irradiations appliquées aux cancers très avancés doit être aussi précédé de l'établissement d'un anus iliaque. Enfin, pour les cancers qui ont dépassé les limites de l'opérabilité, la colostomie doit toujours être pratiquée comme étant la meilleure opération palliative.

Quelle doit être la technique de cette colostomie? En dehors de la cœcostomie dont nous avons dit les indications, l'an us contre nature doit être établi de façon différente suivant qu'il s'agit d'une colostomie temporaire ou d'une colostomie définitive.

*La colostomie temporaire* nous semble indiquée chez les sujets qui ont un cancer à allure sténosante et chez les malades cachectiques, affaiblis et auto-intoxiqués; chez ces malades il faut en effet éviter les opérations un peu compliquées et traumatisantes nécessaires à l'établissement d'une bonne colostomie définitive.

L'an us, iliaque en canon de fusil, suivant la technique de MAYDL-RECLUS, avec dissociation musculaire à la HARTMANN, réalise les conditions nécessaires de simplicité et de rapidité de technique, assure une dérivation assez complète des matières et peut être fermée ultérieurement sans de trop grands risques

opératoires. S'il est placé très haut sur l'anse sigmoïde, il ne gêne pas l'abaissement du rectum.

Pour les cancers adhérents qui, par leur fixité semblent avoir atteint, ou même, dépassé les limites de l'opérabilité, le chirurgien en pratiquant la colostomie, peut encore escompter une amélioration locale rendant la tumeur opérable. Combien souvent malheureusement, cet espoir sera déçu. Il nous semble donc indiqué de se comporter dans ces cas comme dans ceux qui sont franchement inopérables, et d'établir une *colostomie terminale* réunissant les conditions « idéales » qui en feront une infirmité supportable, compatible avec une vie active.

La *colostomie terminale doit être d'exécution facile*: des procédés multiples ont été proposés qui, par leur complication sont de véritables curiosités chirurgicales, dont l'ingéniosité même en a limité l'emploi à la pratique personnelle de leurs inventeurs: anus papillaires de LAUENSTEIN et de BOND, anus à points d'appui osseux iliaque, pubien, costal, etc....

La colostomie *doit assurer l'évacuation totale des matières* et cela ne peut être obtenu de façon absolue avec l'anus ordinaire en canon de fusil. Même avec un bon éperon, le passage des matières dans le bout inférieur peut avoir lieu, surtout à cause de la pression exercée par l'appareil de prothèse qui les fait refluer dans le segment distal. L'anus en « jumelle » (E. MALESPINE), c'est-à-dire avec interposition d'un pont de peau entre les deux orifices intestinaux, réalise une dérivation absolue.

La colostomie *doit être continente*, c'est là la condition primordiale, en même temps que la plus difficile à obtenir. La multiplicité même des procédés qui se vantent de l'assurer semble démontrer l'inanité des efforts faits dans ce but. En étudiant de près la question, nous allons voir comment il faut comprendre, et comment on peut espérer obtenir le contrôle volontaire des matières.

L'occlusion de l'anus contre-nature peut être théoriquement obtenue par 2-moyens très différents: la continence *volontaire* musculaire et l'occlusion par des appareils.

*Occlusion au moyen d'appareils.* — Nous ne voulons pas parler ici des réservoirs de différents modèles qui ne font que recueillir les matières: ces sacs septiques, d'un entretien pénible et coûteux sont absolument à rejeter.

Les appareils à pelote réalisent une bonne occlusion de l'orifice intestinal qu'ils compriment, mais ils sont difficiles à maintenir en place et leur pression n'est efficace que si elle trouve un point d'appui résistant: grill costal (W. C. Lusk), aile aliaque, etc. Leur usage est donc limité aux colostomies pratiquées suivant des techniques spéciales.

Une bonne colostomie doit pouvoir se passer de tout appareil.

Le simple poids de l'abdomen doit suffire à comprimer et à occlure l'anوس contre un bandage de corps (W. Mayo). Ce n'est que devant l'échec des tentatives opératoires pour créer un anus continent qu'on se résignera à l'emploi des moyens prothétiques (1).

Il faut donc, croyons-nous, s'efforcer d'obtenir par le choix d'une bonne technique opératoire, *un anus doué d'un contrôle sphinctérien volontaire*.

Le simple fait de faire passer l'intestin à travers une fente musculaire de la paroi abdominale ne peut pas être considéré comme une tentative sérieuse de plastique sphinctérienne, et l'expérience prouve que ces pseudo-sphincters sont habituellement de simples anneaux fibreux, dépourvus de toute contraction active: d'autres éléments sont en effet indispensables à l'obtention d'une continence volontaire vraiment agissante.

Etudions rapidement les conditions que doit réunir la colostomie « idéale ».

1° Tout d'abord, il faut que l'orifice cutané du nouvel anus soit aussi étroit que possible, admettant à peine l'index: un orifice béant prédispose au prolapsus muqueux et rend la continence illusoire.

2° Il ne doit pas exister de proscidence de la muqueuse intestinale, ni de prolapsus secondaire. Il est fréquent d'observer une saillie de la muqueuse due à ce que la partie terminale du bout afférent n'a pas été sectionnée *au ras de la peau*. Après cicatrisation de la ligne cutanéomuqueuse, il persiste alors un champignon muqueux qui favorise l'issue des matières au même titre que le prolapsus vrai. Ce dernier est dû à la largeur de la fente, d'une part, d'autre part à la paralysie musculaire, conséquence des incisions opératoires.

3° Le diamètre de l'intestin lui-même doit être rétréci, de façon à créer en quelque sorte une filière élastique s'opposant à l'issue spontanée des matières. En retrécissant la lumière intestinale, on ne fait que copier la disposition anatomique normale du canal anal.

---

(1) Nous avons fait construire, pour les anus terminaux, un petit appareil qui consiste en un tube de caoutchouc en forme de champignon, dont la partie renflée peut être gonflée à l'aide d'une poire. Le tube est introduit, comme une sonde de Pezzer, dans l'intestin, et l'ampoule gonflée prend point d'appui à travers l'intestin sur la face profonde de la paroi abdominale et s'oppose à l'issue des matières. Sur la portion du tube qui sort de l'anوس, on place une cupule de caoutchouc qui fixe l'appareil et l'empêche de glisser dans l'intestin. Deux cannelures ménagées sur les parois du tube donnent issue au gaz.

Au cours de nos recherches bibliographiques, nous avons appris que des appareils, basés sur le même principe, ont été employés en Allemagne par Körte et v. Kuester. Le premier de ces appareils qui permet l'issue des gaz, est bien supporté par le malade; le second réalise une occlusion trop absolue pour être compatible avec un séjour prolongé dans l'intestin.

De plus, par le fait même de ce retrécissement, la fente musculaire qui donne passage à l'intestin est très petite et les dégâts opératoires sont réduits au minimum.

4° Dans son trajet intra-pariétal, l'intestin doit traverser un muscle puissant, à contraction volontaire énergique et dont l'innervation et la vitalité soient respectées; à ce point de vue, le muscle grand droit de l'abdomen réunit toutes les conditions requises. Quel que soit d'ailleurs le muscle choisi pour remplir le rôle de sphincter, son innervation doit être respectée, et pour cela, il faut éviter les sections nerveuses en employant des incisions courtes et la dissociation musculaire. Il faut aussi écarter par tous les moyens l'infection de la plaie: La plupart des échecs fonctionnels sont dus à la suppuration de la paroi qui envahit le muscle et le transforme en une bande fibreuse inerte.

5° L'orifice de la colostomie doit être placé de telle sorte que les matières qui y parviennent soient soustraites à l'influence de la pesanteur. MAC GAVIN a insisté sur l'importance de ce fait et il attribue l'incontinence des anus iliaques au poids de la colonne de matières qui pèse sur le sphincter artificiel et vaine sa résistance. Il faut donc, en déviant la direction du côlon, créer un point de stagnation où puissent s'accumuler les matières, et qui remplisse le rôle dévolu à l'anse sigmoïde chez le sujet normal.

Pour l'établissement de cet anus terminal, on a le choix entre de très nombreuses techniques. Le plus souvent l'anus est fait à travers les muscles larges de l'abdomen, avec, ou sans interposition d'un pont de peau. Certains auteurs préfèrent utiliser le muscle droit du côté gauche. MAYO, qui a employé la technique de LILIENTHAL de New-York, a obtenu la continence des liquides et même des gaz.

Le procédé de LILIENTHAL, qui dérive du procédé de von HACKER, consiste essentiellement en l'extériorisation du côlon ilio-pelvien à travers une incision verticale du grand droit gauche. L'anse oméga est fixée aux angles de la plaie; après section de l'intestin, le bout supérieur subit une torsion à la GERSUNY. Un tube de PAUL est introduit dans ce bout supérieur et la plaie, laissée ouverte, cicatrise par bourgeonnement.

Nous n'avons pas une expérience suffisante de ce procédé pour pouvoir juger de sa valeur, mais il semble, à priori, passible de quelques objections: l'incision du muscle droit est très longue et elle doit entraîner la paralysie des faisceaux internes du muscle, privés de leur innervation directe; l'interposition des deux bouts intestinaux maintient un trop grand écartement des fibres musculaires et en affaiblit forcément l'action sphinctérienne; enfin, la cicatrisation secondaire expose à la contamination de la plaie aboutissant à une cicatrice fibreuse inextensible.

Il nous a semblé cependant que ce procédé peut rendre de réels services à condition d'en modifier légèrement la tech-

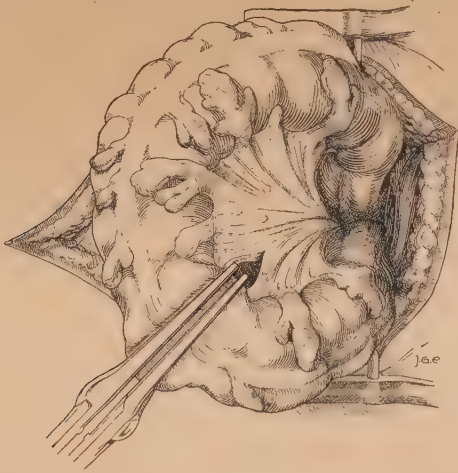


FIG. 1. — L'anse sigmoïde est extériorisée à travers la brèche des muscles larges dissociés. Deux pinces ont été placées à l'union des 2/3 supérieurs et du tiers inférieur de l'anse, au point où doit porter la section au thermo-cautère.

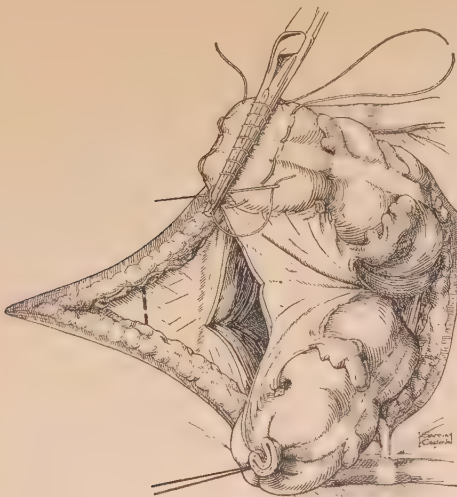


FIG. 2. — L'intestin a été sectionné. Sur le bout supérieur, qui doit repasser dans la cavité péritonéale, l'aiguille qui a faufile l'enfouissement, termine la suture totale de fermeture par dessus la pince. Le bout inférieur est fermé par simple ligature. La ligne en pointillé marque le siège de l'incision du muscle droit.

nique. Le voici, tel que nous avons pu l'employer avec d'assez bons résultats, dans le service de notre maître M. P. MATHIEU.

1<sup>e</sup> Incision transversale longue de 10 cm. à égale distance de l'ombilic et du pubis, partant à un travers de doigt de la

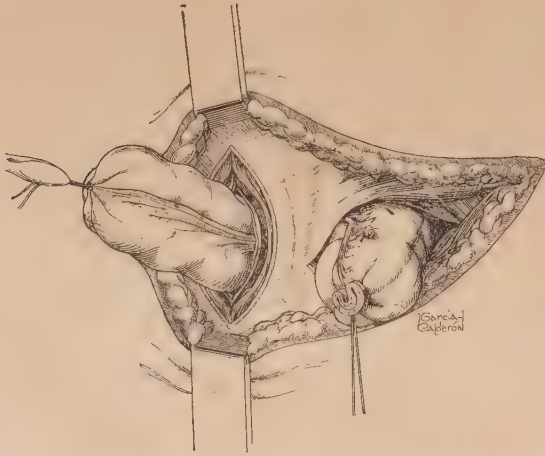


FIG. 3. — Le bout afférent de l'anse est passé à travers une boutonnière verticale faite en plein milieu du muscle droit du côté gauche.

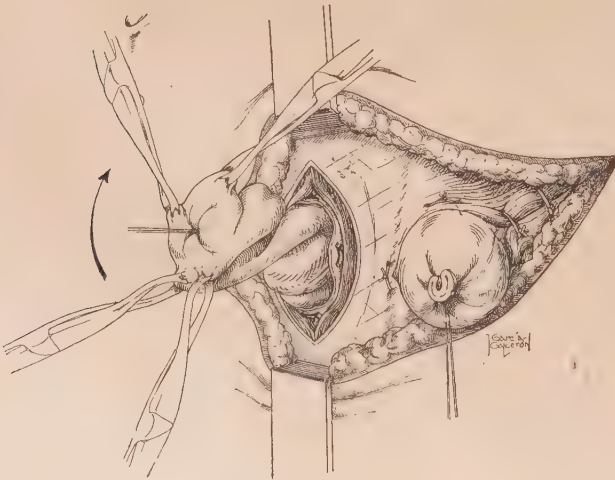


FIG. 4. — Le bout éfférent est fixé à l'angle interne de la plaie externe, et celle-ci est suturée. Le bout afférent, fixé par quelques points au péritoine pariétal et au fascia transversalis, subit une torsion de 180° avant d'être suturée à l'aponévrose antérieure.

ligne médiane, et se dirigeant en dehors, d'abord horizontale, puis oblique en haut dans sa moitié externe. L'incision traverse

les téguments et met à nu la gaine du grand droit en dedans, et le grand oblique en dehors.

2° Dissociation des muscles larges dans la moitié externe de l'incision, en respectant la gaine du droit. Ouverture du péritoine.

3° Extériorisation de l'anse oméga. Section de celle-ci au thermocautère, entre deux pinces, en ménageant un bout supérieur long, un bout inférieur plus court. Le bout supérieur qui doit repasser dans la cavité péritonéale est suturé et enfoui. Le bout inférieur est simplement lié.

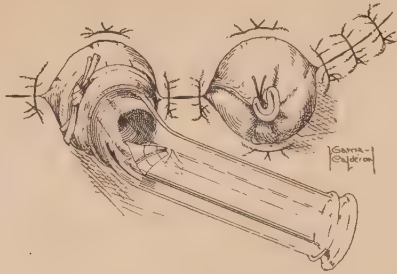


FIG. 5. — L'opération terminée, un tube de verre est placé sur le bout afférent pour assurer l'écoulement des matières. Le bout éfférent reste fermé.

4° Sur le milieu de la gaine du muscle grand droit, on crée une petite boutonnière verticale qui traverse le muscle et ouvre le péritoine. Le bout supérieur est passé à travers cette boutonnière, fixé au péritoine pariétal par quelques points, tordu de 180° sur lui-même et fixé à nouveau au feuillet antérieur de la gaine qu'il doit dépasser de 4 ou 5 cm. Par la brèche externe, on fixe au péritoine pariétal, par quelques points non perforants, la partie accessible intra-péritonéale de l'anse afférente (1). Le bout inférieur est fixé par quelques points à l'angle externe de l'incision des muscles larges.

5° Fermeture de la paroi au catgut et suture de la peau.

6° Ablation des fils d'enfouissement du bout supérieur. Un tube de PAUL est introduit dans la lumière intestinale, et fixé avec un ruban assez large. Ce tube est laissé en place le plus longtemps possible; il assure l'écoulement des matières en dehors de la plaie. Le ruban qui le fixe permet de laisser le

---

(1) W. MAYO a enregistré deux cas de mort par étranglement d'une anse grêle entre la paroi et l'anse sigmoïde abouchée près de la ligne médiane. C'est dans le but d'éviter cette complication, qu'il est utile de fixer l'anse à la paroi.

tube plus longtemps que lorsque la ligature est faite avec un fil (MUMMERY). Secondairement, quand la suture des téguments est cicatrisée, on excise la partie proscidente du bout supérieur et on fait une suture cutanéomuqueuse.

Le bout inférieur peut rester fermé. Il vaut mieux cependant, comme l'indiquent MM. QUÉNU et HARTMANN, se servir de son abouchement à la peau pour faire de grands lavages antiseptiques du rectum.

---

## TECHNIQUE OPÉRATOIRE

---

*L'anesthésie.* — L'anesthésie générale à l'éther a été employée dans la presque totalité des cas que nous rapportons (1). Cependant, chez un malade pour lequel on pouvait craindre l'action de l'éther sur l'appareil respiratoire, l'anesthésie régionale transacrée de DANIS (de Bruxelles) fut appliquée avec un résultat parfait. PAUCHET et SOURDAT disent avoir pratiqué très souvent l'extirpation du rectum avec anesthésie absolue par la méthode sacrée, antérieure ou postérieure, suivant l'embonpoint du sujet.

L'anesthésie régionale nous paraît particulièrement à conseiller dans des opérations aussi larges et traumatisantes que celle que nous étudions. Elle réalise la « section physiologique » des nerfs et diminue ainsi le shock opératoire. Mais il semble le procédé ne soit applicable qu'aux cancers bas-placés. En effet, dans les cancers du haut rectum « les tractions qu'il faut exercer sur le bout supérieur de l'intestin pour l'abaisser, les fils qu'il faut jeter sur les artères hémorroïdales seraient la cause de douleurs vives qui pourraient entraîner, dans les efforts faits par le malade, l'issue des anses intestinales ou de l'épiploon à travers la brèche péritonéale » (DESMARETS). Cet accident pouvait être évité en associant à l'anesthésie régionale l'anesthésie des sphacniques, suivant la technique de ROUSSEL et de NAGELI. On pourra aussi employer avec succès l'anesthésie rachidienne, mais il faudra alors se hâter de fermer l'anus en bourse, de façon à éviter l'issue des matières, inconvénient fréquent au cours de ce mode d'anesthésie.

*La position du malade.* — Le malade, préalablement cathétérisé, est placé en position « périnéale inversée ».

Couché sur la table maintenue horizontale, son siège qui dépasse le bord de celle-ci est soulevé, à l'aide d'un gros coussin de sable, ou d'alèzes pliées qu'on glisse au haut de la région sacrée.

Les cuisses étant fortement fléchies, jusqu'à toucher la paroi abdominale, la région coccy-périnéale devient saillante, largement exposée, « le périnée est étalé, les téguments sont tendus, les plis de l'anus tendent à s'effacer » (WILLEMS). Dans cette

---

(1) M. DESMAREST emploie actuellement l'anesthésie au protoxyde d'azote pour l'extirpation des cancers du rectum par voie combinée ou périnéale.

position, par suite de l'hyperflexion des cuisses, les rapports de l'anus avec les tubérosités des ischions sont un peu modifiés. Ainsi que le fait remarquer WILLEMS, la ligne biischiatique qui, dans la position ordinaire, tombe au bord antérieur de l'anus, se déplace en avant pour passer à 2 cm. de l'orifice anal chez la femme, et à une distance un peu moindre chez l'homme. Il faut tenir compte de ce déplacement dans le tracé de l'incision de la périnéotomie transversale.

L'OPÉRATION. — Nous reproduisons fidèlement la technique employée par M. DESMAREST dans ses interventions, technique qu'il a exposée en 1918 (1). Elle diffère légèrement de celle

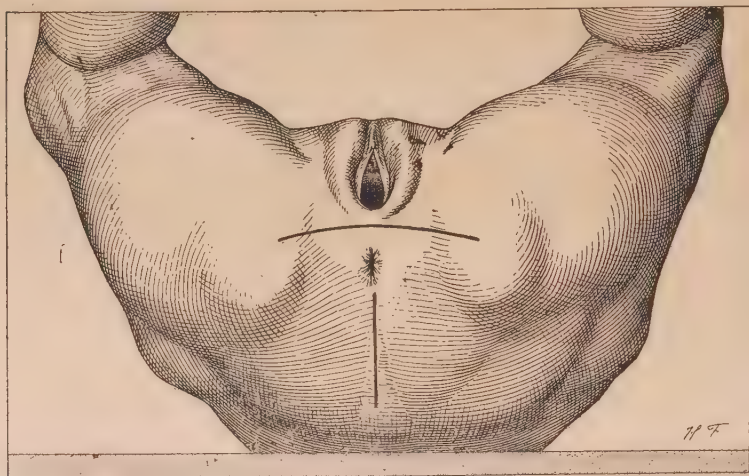


FIG. 6.

TRACÉ DES INCISIONS

Incision transversale bi-ischiatique.

Incision verticale ano-coccygienne.

qu'a décrite M. le Professeur CUNÉO, quant à la succession des temps opératoires, mais reste absolument la même quant au détail de ceux-ci.

*1<sup>er</sup> Temps. — Suture en bourse et avivement du canal anal.*

— On commence l'opération en pratiquant la fermeture de l'anus à l'aide d'une grosse soie faufilée circulairement suivant la ligne cutanéomuqueuse. Après cautérisation de l'orifice anal au thermocautère, le fil noué réalise la fermeture en bourse de la lumière intestinale. Les chefs de cette ligature peuvent

---

(1) Ablation des cancers du rectum par la voie coccy-périnéale. *Presse médicale*, 1918, n° 20, pages 180-185.

être laissés longs pour faciliter les premiers temps de l'avivement, mais ne doivent pas être employés comme fils de traction, par crainte de déchirer la muqueuse. L'anus étant fermé, on pratique la dissection du canal anal. C'est la technique de l'opération de WHITEHEAD, rendue un peu plus délicate par l'absence de bourrelets hémorroïdaux; aussi est-il préférable, pour éviter la déchirure de la muqueuse, de se porter franche-

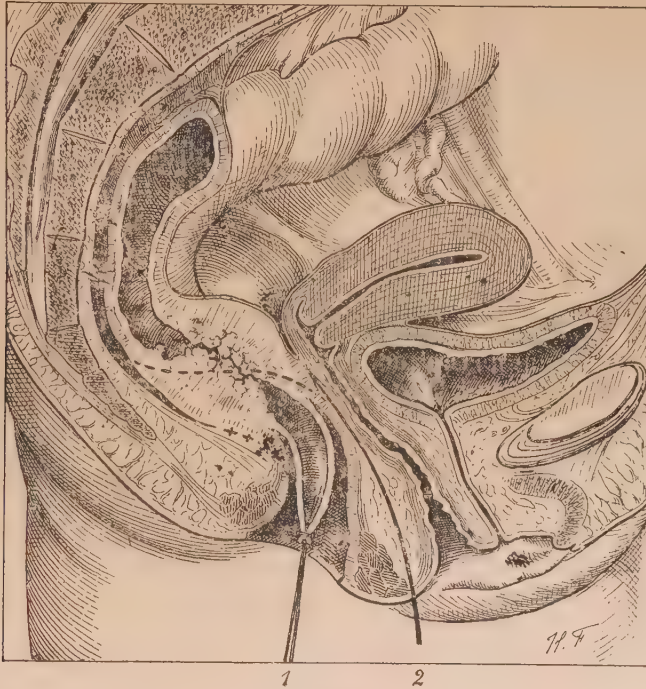


FIG. 7

COUPE MONTRANT LE MODE D'ISOLEMENT DU RECTUM :

1. Muqueuse anale décollée et liée pour fermer la cavité rectale ;
2. Flèche indiquant le plan de clivage pour libérer la paroi antérieure du rectum ; la ligne +++ marque le décollement postérieur, la ligne - - - - le décollement latéral.

ment en dehors de l'anus de chaque côté et, par deux incisions latérales, d'aller à la découverte du sphincter dont on repère le bord interne. Sur ce bord, comme guide, on coupe à petits coups les léguments, d'abord en avant, puis en arrière, de façon à isoler progressivement l'anus du sphincter, en ayant constamment sous les yeux le muscle à respecter.

La dissection de la muqueuse du canal anal doit être pous-

sée aussi haut que possible. Le manchon muqueux s'abaisse un peu; on place alors sur lui une ligature circulaire avec un gros fil de soie, ligature dont les chefs laissés longs serviront aux tractions (1).

La partie septique de l'opération étant terminée, on change de gants et d'instruments.

On ne doit pas toujours commencer l'intervention par la dissection du canal anal. Nous étudierons au chapitre des indications l'emploi de la *périnéotomie transversale exploratrice*

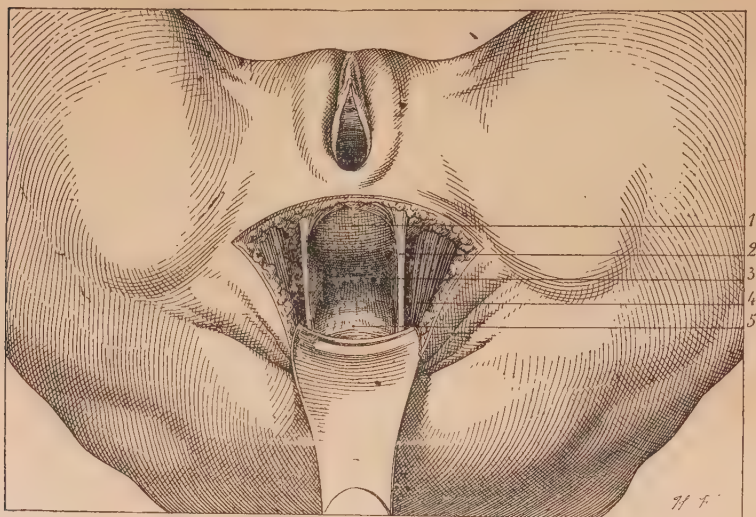


FIG. 8

LE RECTUM, LE VAGIN, LE CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL  
ET LES LAMES SACRO-RECTO GÉNITALES :

1. Face postérieure du vagin ;
2. Lame recto-vaginale ;
3. Fond du cul-de-sac de Douglas ;
4. Releveur de l'anوس ;
5. Face antérieure du rectum.

dans certains cas de cancer du haut rectum et de cancers ampullaires *adhérents en avant*, périnéotomie qui devient ainsi le premier temps de l'opération.

Dans les cancers bas-placés juxta-anaux, pour lesquels l'état du sphincter inspire des doutes, M. DESMAREST conseille de commencer l'opération par la périnéotomie et l'incision coccy-

---

(1) Dans ses dernières opérations périnéales, M. le Prof. CUNÉO s'est contenté de la simple invagination du bout supérieur à travers le canal anal dilaté. L'opération est alors une résection rectale.

gienne. « Ayant sous les yeux le bord supérieur du sphincter, je dissèque la muqueuse de haut en bas et de bas en haut, ce qui, le plan de clivage une fois trouvé, permet de réséquer la lésion néoplasique et de ménager au moins partiellement les fibres sphinctériennes ».

2<sup>e</sup> Temps. — *Périnéotomie transversale*. — En raison des rapports différents de la face antérieure du rectum suivant le sexe et des difficultés qui en résultent, ce temps doit être étudié séparément chez l'homme et chez la femme.

*Chez l'homme*. — L'anatomie chirurgicale du périnée antérieur étant aujourd'hui bien connue, grâce aux travaux de MM. QUÉNU et HARTMANN, WILLEMS, PROUST et GOSSET, etc., nous ne ferons que rappeler, en décrivant la périnéotomie chez l'homme, les détails anatomiques et techniques que ces auteurs ont mis en lumière.

L'incision pré-rectale, légèrement convexe en avant, longue de 8 à 9 cm., ayant une flèche de 2 cm. en moyenne, va d'un ischion à l'autre et atteint par son centre l'extrémité du bulbe que l'on repère à sa saillie et à sa consistance. L'espace compris entre cette extrémité postérieure du bulbe et l'anus, longue de près de 3 cm. chez les sujets jeunes, diminue avec l'âge, le bulbe venant parfois chez le vieillard au contact du rectum périnéal. En pareil cas, l'incision de la périnéotomie devra être presque rectiligne.

L'incision qui, par ses extrémités doit restée éloignée d'un travers de doigt des tubérosités ischiatiques, divise successivement au ras du bulbe, la peau, le tissu cellulaire et l'aponévrose superficielle. Les muscles du périnée sont mis à nu; leur réunion cruciforme constitue un carrefour fibreux, le nœud périnéal, qu'il faut sectionner immédiatement en arrière du bulbe. Ce raphé médian étant divisé, on pénètre facilement dans un petit espace libre sus et retro-bulbaire (PROUST) dont le fond est fermé par la bandelette recto-urétrale.

Pour pénétrer plus avant dans l'espace retro-prostatique, il faut couper cette bandelette recto-urétrale qui est la clef du décollement antérieur. « Continuant la paroi antérieure du rectum, la prolongeant en quelque sorte, disent MM. GOSSET et PROUST (1), on voit une formation trapézoïde, le muscle recto-urétral, dont la grande base, dirigée en avant, confine au bulbe, dont la petite base postérieure se confond avec la face antérieure du rectum » et dont les bords latéraux se dirigent obliquement en avant et en dehors et se continuent par deux archedes semi-lunaires, qui donnent à cette formation un aspect ca-

---

(1) GOSSET et PROUST, Muscle recto-urétral. *Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris*, 1902, tome LXXVII, pages 425-436.

ractéristique. Cette bandelette amarre en avant le coude décrit par le rectum au point où sa direction change pour devenir oblique en bas et en arrière.

Pour éviter la blessure de l'intestin, il faut porter la section du muscle recto-urétral très en avant au ras de l'urètre membraneux que la sonde urétrale permet de repérer exactement.

La bandelette étant sectionnée en bonne place, on pénètre dans l'espace retro-prostatique. Le décollement est très facile « si l'on est bien franchement en avant du rectum; par là, nous voulons dire, en avant d'un feuillet fibreux qui recouvre le rectum. La séparation n'est difficile que dans les cas où l'on passe au-dessous de cette tunique fibreuse, entre elle et les fibres musculaires propres de l'intestin (1) ».

Quand on est dans le bon plan de clivage, le décollement se poursuit rapidement au doigt ou à la compresse sans hémorragie et sans risque de léser le rectum.

Quoique les différents temps de cette périnéotomie soient aujourd'hui bien réglés, il n'en est pas moins vrai qu'en pratique cette première partie de l'opération est toujours une des plus délicates et demande à être conduite avec la plus grande attention. La blessure de l'urètre en avant, du rectum en arrière, est d'autant plus difficile à éviter que, comme le font remarquer MM. QUENU et BAUDET, les tissus se différencient moins bien sur le vivant que sur le cadavre: « On ne voit les plans anatomiques que lorsqu'on les a sectionnés et non pas lorsqu'on les sectionne ». C'est à la fréquence de la blessure de la paroi antérieure du rectum, plus difficile à éviter chez l'homme, qu'on doit imputer en grande partie, pense M. HARTMANN, le pronostic plus sombre de l'ablation abdomino-périnéale dans le sexe masculin.

Dans le but de faciliter la dissection antérieure, M. DESMAREST conseille, après découverte des muscles superficiels du périnée, de se porter en dehors et un peu en arrière vers l'ischion et de pénétrer dans la partie antérieure des fosses ischio-rectales. L'index et le médius de la main gauche, introduits de part et d'autre du raphé médian, le tendent et permettent de l'inciser en bonne place. Le rectum est ainsi protégé par les doigts de l'opérateur, tandis que l'urètre, repéré par la sonde est facilement épargné. Il faut cependant se garder d'exercer une rétro-traction trop marquée sur la portion anale, car, en exagérant ainsi l'angulation antérieure du rectum dont le muscle recto-urétral fixe le sommet, on risquerait de blesser l'intestin (HARTMANN). Après incision du raphé, la bandelette

---

(1) H. HARTMANN. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1902, page 878.

recto-urétrale est de même pincée entre les doigts de la main gauche et sectionnée. On sent alors le bec de la prostate. On dilacère quelques tractus cellulieux à la face postérieure de la glande, et on remonte aisément en arrière des vésicules séminales jusqu'au cul de sac péritonéal.

Chez la femme à périnée intact, le point culminant de l'incision doit passer à 2 cm. environ en avant du rectum pour arriver sûrement au point de jonction du sphincter de l'anus et du constricteur vulvaire. Si l'incision est faite à une plus grande distance de l'anus, elle tombe en avant du sphincter anal, elle atteint de chaque côté les faisceaux latéraux du sphincter vulvaire (WILLEMS), et peut blesser le bulbe en provoquant ainsi une hémorragie veineuse gênante (CUNÉO et PICOT).

Les plans superficiels une fois incisés, on procède comme chez l'homme, en se portant latéralement dans les fosses ischio-rectales, et en sectionnant le raphé médian et le muscle recto-vaginal, saisis entre l'index et le médius de la main gauche qui réclinent en arrière le canal anal, tandis que l'aide attire en avant la lèvre antérieure de la plaie.

Chez les femmes, dont le périnée effondré ne constitue plus qu'une mince cloison séparant l'anus du vestibule vulvaire, il vaut mieux tracer l'incision de telle sorte qu'elle vienne rejoindre, par sa partie moyenne, la ligne cutanéomuqueuse de la fourchette. Le décollement s'effectue alors au ras de la paroi postérieure du vagin comme dans une périnéorrhaphie. L'incision faite à mi-distance de la ligne ano-vulvaire, ne laisserait en arrière d'elle, du côté de l'anus, qu'une étroite bande de peau à laquelle il serait difficile de fixer la muqueuse intestinale, une fois le rectum enlevé; cette bande de peau aurait, de plus, chance de se déchirer au cours des manœuvres opératoires, ou de se sphacéler ultérieurement (DESMAREST). La dissection au ras de la paroi postérieure du vagin a en plus l'avantage de faciliter le décollement de l'espace pré-rectal et d'éviter la lésion de la paroi antérieure de l'intestin.

L'incision périnéale dans les deux sexes est assez hémorragipare, elle sectionne l'artère périnéale superficielle, à l'endroit où elle croise le muscle transverse superficiel, et les veines qui l'accompagnent. Quant aux nerfs, ils sont respectés ainsi que nous avons pu nous en assurer sur le cadavre. La branche superficielle du nerf périnéal pourrait être blessée par l'extrémité de l'incision transversale, au point où le nerf va croiser le bord postérieur du transverse superficiel; c'est pourquoi nous conseillons d'arrêter cette incision à quelque distance de l'ischion. La branche profonde, elle, reste en avant de l'incision avec l'artère bulbairé qu'elle accompagne; tout au plus coupera-t-on les filets grêles qu'elle donne au transverse superficiel et à la partie antérieure du sphincter.

Le nerf hémorroïdal ou anal reste absolument à l'abri, contrairement à ce qui arrive dans la *périnéotomie à lambeau* faite suivant les tracés de ZUCKERKANDL et de WILLEMS, où ce nerf est sectionné par les extrémités des incisions obliques latérales.

3<sup>e</sup> Temps. — *Isolement latéral du rectum et section des lames recto-génitales.* — Le décollement antérieur achevé, la cavité pré-rectale qui en résulte se trouve limitée de chaque côté par le mur des releveurs, ou plus exactement par deux lames fibreuses antéro-postérieures qui ne sont autre chose que l'aponévrose supérieure du releveur qui semble se continuer sans ligne de démarcation bien nette avec l'aponévrose sacro-recto-génitale, jusqu'au péritoine. Après incision de cette aponévrose le long du bord inférieure du muscle, il est facile d'isoler les fibres musculaires de leur gaine, et de contourner ainsi, en se tenant en dehors de l'aponévrose, les faces latérales jusqu'à la paroi postérieure du rectum. En répétant la même manœuvre du côté opposé, l'extrémité inférieure de l'intestin se trouve dégagée sur ses faces latérales et antérieures; mais il reste encore à sectionner les lames sagittales. Celles-ci sont divisées de bas en haut par quelques coups de ciseaux. La section de leur partie supérieure, porte vaisseaux, rencontre chez l'homme l'artère génito-vésicale (ROUHIER), ou une de ses branches, la prostatovésicale, ainsi que nous avons pu le vérifier sur le cadavre, et, chez la femme, l'artère vaginale longue de FARABŒUF. Ces artères sont entourées de gros plexus veineux; on ne doit donc diviser la partie supérieure des lames, qu'entre deux pinces hémostatiques.

4<sup>e</sup> Temps. — *Incision médiane postérieure, ablation du coccyx et libération de la face postérieure du rectum.* — Commencant à 4 cm. environ en arrière de l'anus, l'incision descend, médiane et verticale, jusqu'à un peu au-dessus de la base du coccyx.

Elle met à nu en avant, le raphé ano-coccygien et, en arrière, elle va franchement jusqu'à l'os qu'on dénude à la rugine. Le bistouri divise les insertions du raphé au sommet du coccyx dont les bords sont libérés de leurs attaches musculaires par quelques coups de ciseaux. L'os est saisi avec un davier et désarticulé.

Chez l'adulte, l'interligne sacro-coccygienne est souvent ossifiée, la désarticulation se passe alors, en réalité, dans l'interligne médio-coccygienne, unissant la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> pièces coccygiennes. La désarticulation à la base du coccyx est parfois une véritable section osseuse qui ne peut être faite qu'avec une forte pince coupante, et qui laisse une surface osseuse dénudée et exposée à l'ostéite. D'ailleurs la simple désarticulation médio-coccygienne donne un jour suffisant sur la face postérieure du

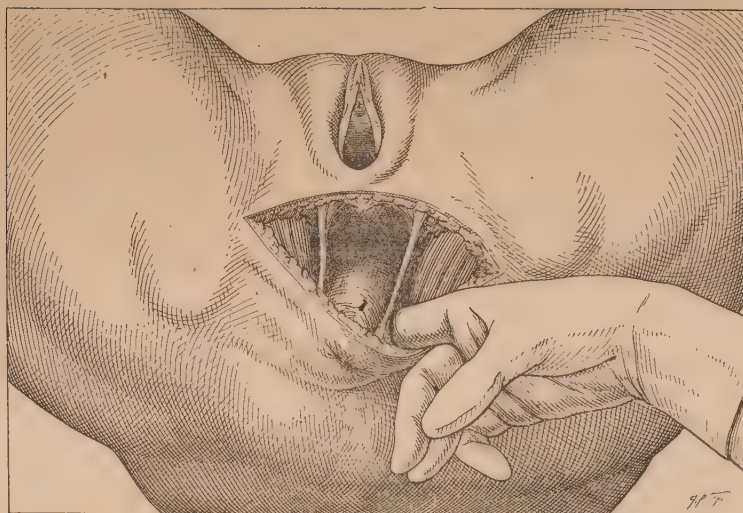


FIG. 9

ISOLEMENT DES FACES LATÉRALES DU RECTUM

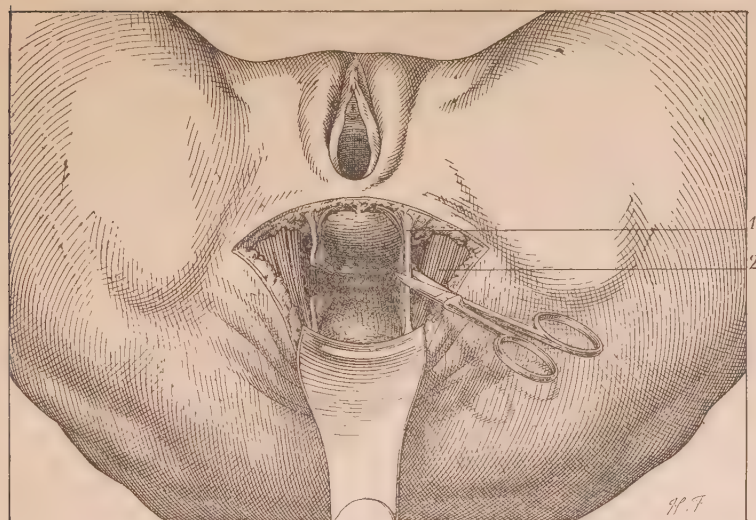


FIG. 10

SECTION DES LAMES SACRO-RECTO-GÉNITALES :

1. Lamé recto-vaginale ;
2. Muscle releveur de l'anus.

rectum, à condition de bien reclinier en avant vers l'anus, la sangle des releveurs.

Après section du coccyx il faut souvent pincer l'artère sacrée moyenne qui saigne en jet.

Les doigts de la main gauche introduits dans la brèche isolent la face postérieure du rectum de la concavité sacrée, en remontant aussi haut que possible vers le promontoire. Au

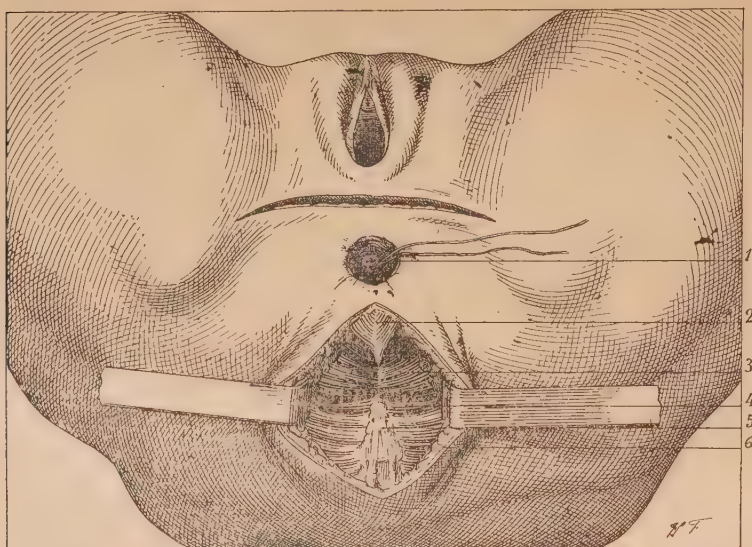


FIG. 11

ISOLEMENT DE LA FACE POSTÉRIEURE DU RECTUM :

1. Muqueuse onale décollée et fermée par une ligature ;
2. Muscle ano-coccygien ;
- 3-4. Muscle releveur de l'anus ;
5. Coccyx ;
6. Muscle ischio-coccygien.

voisinage de celui-ci, le doigt se portant vers la gauche (du malade) détache le péritoine pariétal au niveau des insertions du méso-sigmoïde. Au cours de ce décollement, on isole en même temps que le rectum l'atmosphère graisseuse rétro-rectale avec les ganglions de la concavité sacrée, jusqu'au niveau de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure où se trouve le véritable hile lymphatique de l'organe (MONDOR), ce point correspond à peu près à la 3<sup>e</sup> sacrée ou un peu au-dessus, il est donc accessible à la main. « Artère hémorroïdale supérieure et ses branches, veines hémorroïdales et ganglions lymphatiques, échelonnés le long de ce pédicule supérieur et principal du

rectum, tout cet ensemble est collé par le feuillet rétro-rectal aux viscères dont il dépend et vient en bloc avec lui quand les doigts clivent l'interstice d'aspect lisse et presque séreux que laissent entre elles ces deux lames pariétale et viscérale. Comme l'a dit M. QUÉNU, l'ablation des ganglions sacrés n'est pas un temps spécial, elle se fait en même temps que la libération du rectum » (ROUHIER). Le décollement postérieur donne parfois une hémorragie d'origine artérielle (branches des artères sacrées) et veineuse assez abondante qui nécessite un tamponnement de quelques minutes.

5<sup>e</sup> Temps. — Le rectum isolé sur les côtés tient encore en bas, par ses fibres musculaires pénétrant dans l'entonnoire des releveurs.

Pour libérer le rectum, il faut donc sectionner ces fibres au-dessus du sphincter. Pour ce faire, l'index gauche introduit dans le canal sphinctérien, refoulant le moignon rectal fermé, vient charger et étaler les tissus qu'on peut alors sectionner à travers la plaie périnéale, nettement au-dessus du sphincter. On saisit avec une pince les bords de la boutonnière ainsi créée, on l'agrandit au ciseau jusqu'à libération complète du rectum sur tout son pourtour.

Au cours de cette section, le sphincter se laisse facilement attirer avec le rectum et vient se mettre sous le tranchant des ciseaux; il faut avoir garde de ne pas le blesser surtout en arrière où le tube rectal est moins facilement abordé à travers la brèche coccygienne.

Le rectum est encore bridé sur les côtés par le pédicule hémorroïdal moyen qu'on sectionne après l'avoir saisi dans une pince de Kocher. Il n'est pas toujours possible d'isoler nettement ce pédicule, qui semble d'ailleurs peu important au point de vue hémorragique.

Le rectum étant tout à fait libéré, on peut le faire sortir, soit en avant par le périnée, soit en arrière, par la brèche coccygienne.

6<sup>e</sup> Temps. — *Ouverture du cul de sac péritonéal.* — M. CUNÉO, dans sa technique, ouvre le péritoine au 4<sup>e</sup> temps, c'est-à-dire immédiatement après la libération de la face antérieure du rectum. M. DESMAREST croit préférable de reporter l'incision de la séreuse au moment où le rectum étant entièrement isolé, sa déchirure n'est plus à redouter.

Le cul de sac péritonéal est saisi au ras du rectum, entre deux pinces de Kocher et on sectionne, d'un coup de ciseau, le pli ainsi formé. La boutonnière est agrandie jusque sur les côtés. La face antérieure du rectum devient mobile, se laisse abaisser plus aisément, mais l'organe reste solidement amarré en arrière par la terminaison du méso-rectum, les vaisseaux

hémorroïdaux supérieurs, et aussi par la portion de la collette péritonéale qui n'a pas encore été totalement sectionnée.

*7<sup>e</sup> Temps. — Abaissement du rectum et de la partie terminale du colon iléo-pelvien.* — Le rectum étant amené dans l'incision coccygienne, on tamponne en avant la brèche péritonéale, puis on sectionne le péritoine au niveau de sa réflexion

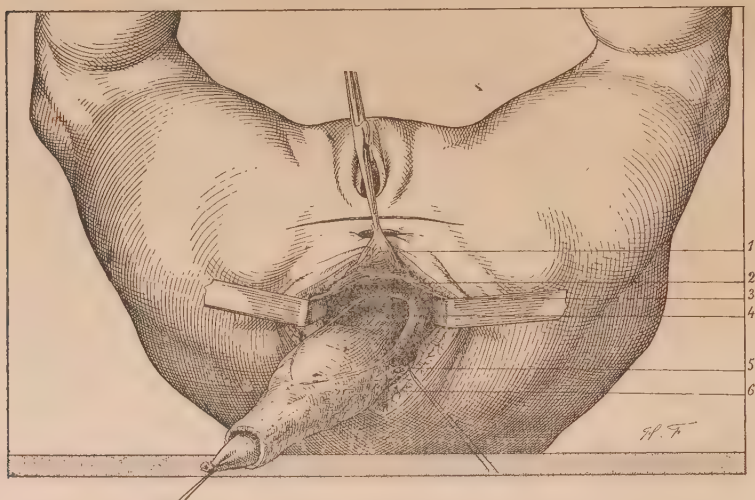


FIG. 12

OUVERTURE DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL :

1. Raphé ano-coccygien rabattu par en haut ;
2. Sphincter de l'anus conservé ;
3. Face postérieure du vagin ;
4. Cul-de-sac de Douglas ouvert ;
5. Ligature sur les vaisseaux hémorroïdaux moyens ;
6. Sacrum (le coccyx a été réséqué).

sur l'intestin et sur la partie terminale du méso-sigmoïde. Il faut maintenant abaisser le rectum.

Ce temps, le plus long et le plus pénible de l'opération demande à être pratiqué avec le plus grand soin. Voici comment le décrit M. DESMAREST : « Il faut commencer par bien libérer la tumeur et s'assurer de sa limite supérieure, puis toute la manœuvre consistera à dégager, soit au doigt, soit à l'aide de ciseaux tenus fermés les brides vasculo-fibreuses qui s'insèrent sur la face postérieure du rectum, et qui ne sont que la partie basse du méso colon iléo-pelvien. Il faut que le doigt dégage ces bandes fibreuses au ras de l'intestin pour qu'elles puissent être aisément saisies par les pinces, ou bien qu'on puisse, à l'aide d'une aiguille mousse jeter un fil au

niveau du point libéré et diviser la gaine fibro-vasculaire. La libération de l'intestin et la section des brides sont faites peu à peu, étage par étage, et chaque section est suivie d'un abaissement plus marqué de l'intestin.

« Cette manœuvre est assez malaisée. Le méso est souvent gras et il est difficile de voir si l'on travaille bien au contact de la paroi intestinale; il faut tirer assez fortement sur l'intestin

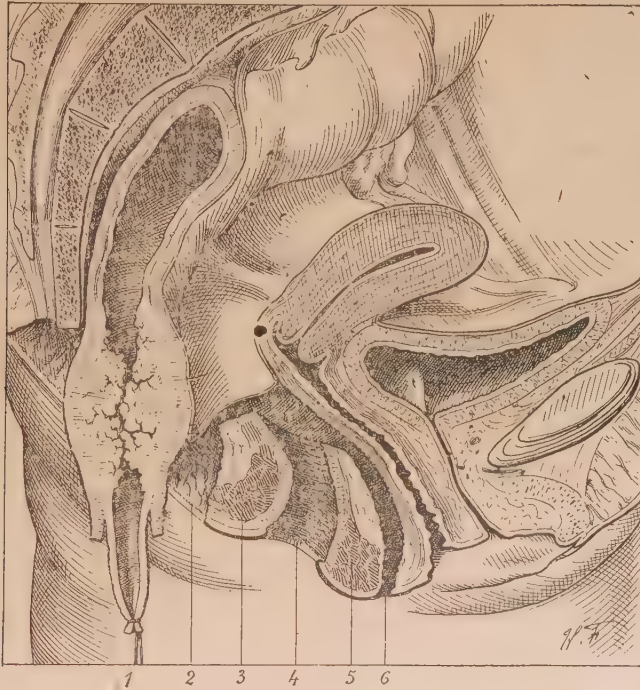


FIG. 13

OUVERTURE DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL :

1. Le rectum et la tumeur abaissés ;
2. Brèche créée par la résection du coccyx ;
3. Portion postérieure du sphincter anal ;
4. Portion antérieure du sphincter anal ;
5. Portion sphinctérienne du canal anal après dissection de sa muqueuse ;
6. Plan de décollement recto-vaginal.

pour tendre les brides fibreuses, et pas trop cependant pour ne pas risquer de déchirer les tuniques intestinales, si fragiles surtout au point où ont été détachées les lames vasculaires. Joignez à cela que l'on travaille à travers une brèche coccy-

gienne qui n'est pas très large et qu'il est difficile d'élargir avec des valves sans gêner la manœuvre opératoire.

« Bref, le temps d'abaissement intestinal est pénible et demande un opérateur patient, travaillant lentement et avançant pas à pas jusqu'à ce que la tumeur soit largement dépassée ».

8<sup>e</sup> Temps. — *Section du rectum au-dessus de la tumeur.* — Quand l'intestin est suffisamment abaissé pour que la *limite supérieure* de la tumeur soit entièrement en dehors de la plaie coccygienne, on pose en partie saine deux ligatures circulaires serrées entre lesquelles l'intestin est coupé au thermocautère, après avoir minutieusement protégé le champ opératoire. MAYO, conseille de griller au thermocautère la tranche intestinale pour éviter la greffe à son niveau des cellules cancéreuses qui peuvent se trouver libres dans la lumière intestinale. Il faut réséquer le rectum aussi haut que possible, au moins à 5 cm. au-dessus de la tumeur.

9<sup>e</sup> Temps. — *Réfection du canal anal et de l'anus, par fixation à la peau de la région anale de l'intestin abaissé.* Une pince passant à travers le canal sphinctérien saisit le chef de la ligature qui ferme le rectum, attire celui-ci et l'engage dans l'anneau sphinctérien. Quelques points au catgut fixent la séreuse intestinale au bord supérieur du sphincter. Puis la portion proscidente du rectum est sectionnée au-dessus de la ligature. On s'assure que la tranche intestinale est bien irriguée; si elle est exsangue, il faut, après avoir posé une nouvelle ligature sur le rectum, « faire repasser l'intestin par la brèche postérieure, à poursuivre le décollement pour abaisser de quelques centimètres le colon ilo-pelvien et arriver ainsi à obtenir, après une nouvelle résection d'un ou deux centimètres et plus, une zone cruentée » (DESMAREST).

La muqueuse est alors fixée à la peau de l'orifice anal par une série de points au fil non résorbable qu'on laissera en place jusqu'à leur chute spontanée.

M. MARION conseille de fixer le pourtour du rectum aux tissus profonds, aux bords des releveurs et au tissu cellulaire sous cutané, mais de laisser en place pendant quelques jours la ligature du rectum, de façon à éviter toute contamination des plaies.

Dans le même but, SHAFER abaisse le rectum jusqu'à le faire dépasser l'anus de 10 cm. au-dessus de la tumeur. Il protège les plaies par un pansement occlusif et imperméable, l'intestin est lié avec une lanière de gaze au-dessus du cancer et sectionné au thermocautère. La ligature n'est enlevée qu'après 48 heures et le bout de l'intestin proscident est placé dans un récipient propre ou s'accumulent le mucus et les matières évacuées.

Par ce procédé, SHAFER aurait obtenu la cicatrisation *per primam* dans 4 cas sur 5. La partie proscidente se « momifie en 7 ou 8 jours par suite de l'irrigation artérielle insuffisante » (1).

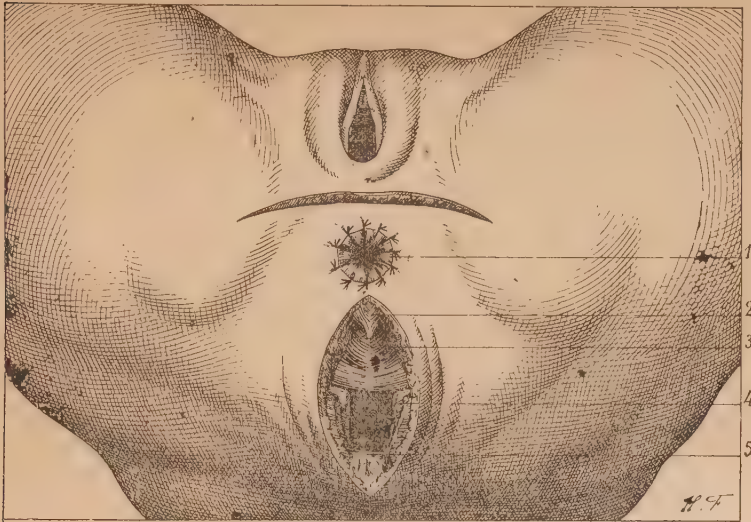


FIG. 14

RÉSECTION DU CANAL ANAL ET DE L'ANUS :

1. Le bout inférieur du côlon pelvien suturé à l'anus ;
- 2-3. Raphé fibreux et releveur de l'anus reconstitués partiellement ;
4. Face postérieure du côlon ;
5. Sacrum.

10<sup>e</sup> Temps. — *Fermeture du cul de sac péritonéal.* — L'incertitude où l'on reste, d'avoir abaissé un intestin bien irrigué, tant qu'on n'a pas terminé le temps antérieur, oblige à rejeter à la fin de l'opération la fermeture du cul de sac péritonéal qui, en fixant la face antérieure du rectum empêcherait un plus grand abaissement dans le cas où cela deviendrait néces-

(1) STANLEY STILLMANN a rapporté, en 1918, huit cas de résection du cancer rectal dans lesquels, après invagination du bout proximal à travers l'anus dépouillé de sa muqueuse, il laissa l'intestin fermé par une ligature pendant quatre ou cinq jours. L'auteur pense que, en dehors de l'avantage que cette méthode présente au point de vue de la non-contamination de la plaie, elle assure une adhérence rapide des parties cruentées, du fait de la distension de l'intestin par les gaz et les liquides. C.-H. PECK, qui a employé un procédé semblable, signale le danger d'extension de la nécrose, due à cette ligature, aux parties sus-jacentes jusqu'à la région sphinctérienne.

saire. Cependant si l'opération a été facilitée par l'existence d'une anse bien mobile aisément amenée à l'an us, si l'aspect rosé de l'intestin permet de préjuger de sa bonne irrigation, il y aura avantage à faire la suture du cul-de-sac péritonéal, temps aseptique, avant le temps septique de la section intestinale.

La brèche péritonéale n'est pas toujours facile à fermer.

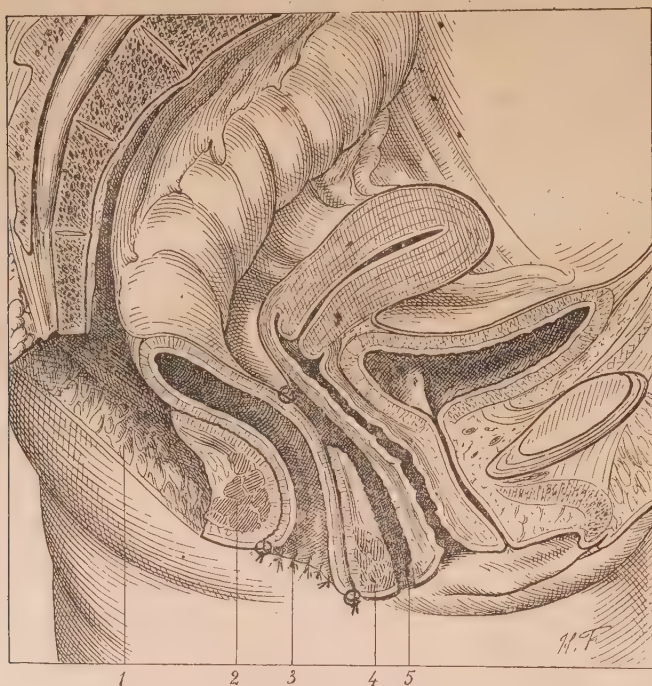


FIG. 15

RÉSECTION DU CANAL ANAL ET DE L'ANUS :

1. Brèche laissée [par la résection du coccyx ;
2. Portion postérieure du sphincter anal ;
3. Le colon suturé à l'an us ;
4. Portion antérieure du sphincter anal ;
5. Décollement recto-vaginal.

Chez la femme, il est souvent possible de mener à bien ce temps opératoire: on fait alors, avec des instruments propres un surjet au catgut fin unissant le feuillet péritonéal à la face antérieure et aux faces latérales de l'intestin.

Dans certains cas, surtout chez l'homme, on doit se contenter de fermer partiellement la brèche par quelques points séparés ; mais si la lumière intestinale a été ouverte accidentellement

au cours de l'opération, il est sage de laisser le Douglas largement ouvert.

*Pansement.* — M. CUNÉO, redoutant tout essai de réunion de plaies, conseille le simple tamponnement à la gaze stérilisée. M. DESMAREST pense que dans les cas où la cavité péritonéale a pu être correctement fermée; il est permis de réunir partiellement les plaies cutanées. Chez certains opérés, il a même suturé les releveurs comme dans une périnéorrhaphie, en laissant un petit drain pour assurer l'écoulement du sang épanché entre le péritoine et le plan musculaire. La plaie postérieure est bourrée de gaze. Un gros drain est laissé au contact de la concavité sacrée. Les plaies sont recouvertes d'une épaisse couche de compresses et de colon destinée à absorber le suintement sanguin toujours assez abondant. Ce pansement est fixé à l'aide d'un bandage en T, ou mieux encore, par un double spica du périnée.

---

## SOINS POST-OPÉRATOIRES

---

L'opération terminée, le rôle du chirurgien ne finit pas avec elle, bien au contraire; la période post opératoire sollicite une surveillance attentive des soins délicats destinés à soutenir l'état général, à assurer la propreté de la plaie et à écarter les complications qui peuvent compromettre le résultat de l'intervention. On a pu dire que « le pronostic immédiat de l'ablation des néoplasmes du rectum dépend moins de l'acte opératoire que des soins consécutifs » (CHALIER). Cette assertion, qui peut paraître excessive, est confirmée par l'amélioration des statistiques successives d'un même chirurgien en rapport avec une connaissance plus éclairée des soins post opératoires. DEPAGE attribue à une meilleure application de ces soins la diminution de sa mortalité opératoire qui de 20 % en 1904 est passée à 4, 7 % en 1913. C'est à la même cause sans doute qu'on doit attribuer l'écart, pour un même opérateur, entre les pourcentages de mortalité des cliniques privées et de la clientèle hospitalière.

On ne saurait donc exagérer l'importance de ces soins puisque ce sont eux qui, en fin de compte, décident bien souvent de l'avenir de l'opéré.

*Soins immédiats.* — Après l'opération, le malade remis dans son lit, réchauffé selon les procédés habituels, reçoit une copieuse injection de sérum salé ou sucré, chaud et adrénaliné, et de l'huile camphrée à doses répétées; la caféine, la spartéïne, la digitale seront donnés suivant leurs indications respectives.

Les malades qui ont reçu une injection de scopolamine morphine avant l'anesthésie, gardent, après le réveil, une sensibilité assez émoussée pour pouvoir traverser sans de trop grandes souffrances, les heures qui suivent immédiatement l'opération. La douleur qui apparaît tardivement quand l'action de l'hypnotique est épuisée n'offre pas la même acuité que la douleur précoce. Si cependant son intensité était telle qu'elle put compromettre le repos de la nuit, une nouvelle injection de morphine assurerait le calme et le sommeil nécessaires.

Il faut surveiller attentivement pendant la première journée

le poulx et le pansement pour déceler à temps une hémorragie toujours à craindre.

Dès le lendemain de l'opération, on recommence l'administration de l'opium: une ou deux pilules de 0<sup>g</sup>. 05 d'extrait thébaïque *pro die* et cela pendant 4 à 5 jours, de façon à obtenir le repos absolu de l'intestin au cours du premier septenaire.

*L'alimentation*, une fois passée la période post-anesthésique doit être liquide et peu abondante les deux premiers jours: de l'eau sucrée additionnée de jus de fruits, du bouillon de légumes, puis des œufs, du jus de viande, suffiront à soutenir les forces du malade. Le lait ne doit être autorisé que s'il est habituellement bien supporté et ne provoque pas de diarrhée.

Les injections quotidiennes de sérum salé ou sucré contribuent efficacement à relever l'état général.

*Soins locaux*. — Le pansement doit rester en place pendant 48 heures. Si en dehors de toute hémorragie, le suintement séro-sanguinolent était assez abondant pour traverser le pansement, on remplacerait les compresses superficielles sans toucher aux mèches.

Le troisième jour, le pansement doit être changé en totalité. Pour assurer un bon éclairage et faciliter les manœuvres, il est nécessaire de placer le malade en travers du lit, le siège dépassant le matelas qu'une toile caoutchoutée protège. Les cuisses du patient sont fléchies fortement sur le bassin et maintenues par un aide; la région opérée est ainsi largement exposée.

On enlève alors avec douceur, après les avoir arrosées de H<sup>2</sup> O<sup>2</sup> pour éviter le saignement, les mèches qui tamponnent les plaies et, après nettoyage soigneux à l'éther, on bourre à nouveau les brèches autour du drain avec de la gaze un peu moins tassée.

Il faut s'abstenir de tout lavage profond des brèches périnéales pendant les premiers jours, surtout si la cavité péritonéale n'a pas été refermée, mais on peut par contre, laver les téguments et la partie superficielle des plaies avec une solution antiseptique chaude.

Ce pansement est renouvelé tous les jours, et même plusieurs fois par jour s'il venait à être souillé par des matières ou si les plaies présentaient des signes d'inflammation.

A partir du sixième jour, ou même avant si l'état de la plaie l'exige, on commence des lavages, à faible pression, avec la solution d'hypochlorite ou avec de l'eau faiblement oxygénée.

Le bourgeonnement des plaies est déjà très actif. Les fils de la ligne de suture cutanéomuqueuse commencent à s'éliminer, mais des adhérences se sont partiellement établies qui fixent au canal sphinctérien l'intestin abaissé et l'empêchent

de remonter. Il peut exister un peu de rougeur, une légère suppuration autour de quelques fils, qu'on fera sauter. Les plaies elles-mêmes sont souvent le siège d'un suintement séropurulent que les lavages suffiront à tarir; mais en présence d'une suppuration plus importante et surtout si les plaies se montrent recouvertes d'un exsudat grisâtre, sanieux, il ne faut pas hésiter à installer l'irrigation discontinue à l'hypochlorite de soude à l'aide des tubes perforés de CARREL, en ayant soin d'employer des solutions rigoureusement filtrées et cliniquement neutres et de protéger le siège contre l'action irritante du liquide antiseptique, par un pansement à la vaseline blonde.

Pendant la première semaine, on surveillera attentivement la courbe thermique et le pouls pour prévenir à temps les complications. En présence d'une élévation thermique, il faut examiner à fond les plaies pour déceler une infection commençante et instituer le traitement nécessaire.

Une sonde à demeure doit être placée systématiquement chez la femme pour éviter la souillure du pansement par les urines. D'ailleurs la *rétention d'urine*, si fréquente qu'on ne peut guère la classer parmi les complications, exige souvent aussi chez l'homme le cathétérisme évacuateur.

Si la paralysie vésicale est simplement d'origine réflexe, elle disparaît spontanément au bout de peu de jours. Nous n'avons pas observé comme complication de l'extirpation par voie coccy-périnéale, la rétention durable due à une lésion du plexus hypogastrique (MORESTIN), qui survient parfois à la suite de l'opération de KRASKE. Celle-ci persiste pendant des semaines, exige des cathétérismes répétés et conduit presque fatalement, en dépit de toutes les précautions usuelles, à l'infection de l'appareil urinaire.

Vers le 10<sup>e</sup> ou le 12<sup>e</sup> jour, les plaies sont recouvertes de bourgeons charnus et leur étendue est assez diminuée pour qu'on puisse sans danger provoquer l'évacuation de l'intestin. Si à ce moment la suture péri-anale a une solidité suffisante pour permettre l'introduction d'une sonde molle, on fera précéder le purgatif d'un lavement d'huile ou d'eau faiblement oxygénée (TUTTLE), pour ramollir les scybales contenus dans le côlon: le passage de matières dures à travers le nouvel anus réveillerait de vives douleurs et pourrait amener des désordres graves de la ligne de suture.

Quelques heures après le lavement, le malade absorbe un purgatif huileux; l'effet obtenu, on procède à une toilette soignée des plaies.

C'est au moment de la première évacuation de l'intestin, qu'on décèle parfois, à la souillure des mèches qui tamponnent les plaies antérieures et postérieures, l'existence d'une perforation rectale due à la nécrose.

Au cours des pansements successifs, les mèches et les drains

sont progressivement raccourcis parallèlement à la diminution du suintement des plaies qui doivent se combler de la profondeur à la superficie.

Ordinairement la cicatrisation demande 5 à 6 semaines pour se parfaire si aucune complication n'est venue la retarder.

\*  
\* \*

ACCIDENTS OPÉRATOIRES. — L'ouverture accidentelle de l'intestin, surtout au niveau de sa face antérieure, au cours de l'isolement du rectum, est très difficile à éviter quand le cancer, ayant envahi toute l'épaisseur de la paroi rectale, a contracté des adhérences avec les tissus voisins.

La *déchirure du rectum* n'entraîne pas forcément l'infection: si le rectum est vide, la brèche petite, les plaies bien protégées, l'accident peut ne pas donner de suites graves; mais si la cavité péritonéale ou les plaies opératoires venaient à être contaminées par des produits septiques, s'écoulant à travers la déchirure, il s'ensuivrait une infection fatale du péritoine dans le premier cas, une infection suraigüe des plaies dans le second cas, pouvant compromettre la vie du malade. Au niveau des plaies fraîchement ouvertes, les espaces lymphatiques et veineux sont largement béants; l'infection se propage avec rapidité et aboutit à la septicémie.

Nous avons déjà insisté sur les raisons anatomiques qui, chez l'homme, rendent la dissection de la face antérieure du rectum particulièrement délicate, et à ce propos, nous avons cité l'opinion de M. le Professeur HARTMANN qui attribue à la blessure de l'intestin la grande mortalité de l'opération combinée dans le sexe masculin.

La même cause produit les mêmes effets dans l'extirpation par la voie coccy-périnéale, et nous verrons, en étudiant les indications opératoires, que ce procédé doit être réservé chez l'homme, aux cas où la tumeur est à son début et n'adhère pas en avant aux organes génito-urinaires.

La *blessure de l'urètre* chez l'homme, au cours de la périnéotomie est beaucoup plus rare que la déchirure du rectum. Le cathétérisme du conduit avec une grosse sonde permet de le bien repérer et de l'éviter.

Si en dépit de cette précaution, l'urètre venait à être lésé, comme cela est arrivé dans l'un des cas que nous rapportons, il faudrait, une fois l'abaissement et la suture de l'intestin terminés, rétablir soigneusement la continuité du canal et consolider au besoin la suture en ramenant par dessus les muscles du périnée. Une cystostomie immédiate assurerait la dérivation des urines pendant la cicatrisation de la plaie urétrale.

Chez la *femme* on peut observer la *déchirure de la paroi*

*postérieure du vagin.* La lésion porte le plus souvent au voisinage du col de l'utérus « parce que, en ce point le décollement est moins aisé, et que la paroi vaginale se déprimant en bas et en arrière pendant la traction peut être lésé par les ciseaux qui poursuivent la libération de la face antérieure du rectum ». Il peut en résulter une fistule recto-vaginale. Parfois l'extirpation de la paroi postérieure du vagin sera faite délibérément, si son envahissement l'exige.

*La lésion de la vessie* ne s'observe guère que lorsqu'il existe des adhérences du rectum à cet organe, cas où l'intervention, tout au moins par la voie basse, nous semble absolument contre-indiquée: Le pronostic de cette lésion est très sombre.

*La blessure de l'uretère* pourrait survenir chez l'homme « lorsqu'on a jugé nécessaire d'enlever avec le rectum une vésicule séminale... » Au moment où l'on pince sur son bord externe son pédicule vasculaire (ROUHIER), d'où la nécessité de bien isoler ce pédicule et de le lier au plus près « pour ne pas blesser l'uretère dont le coude n'est pas loin ». Chez la femme, la même lésion est à craindre en cas d'envahissement de l'utérus par le néoplasme.

COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES. — Nous ne pouvons pas décrire ici des complications telles que le sock et le collapsus, les accidents pulmonaires, rénaux, etc... qui ne sont pas spéciales à l'extirpation du cancer rectal; nous insisterons par contre sur les complications qui surviennent après l'ablation périnéale du rectum et qui sont, en quelque sorte, la rançon de cette opération.

*Complications immédiates.* — *L'hémorragie artérielle* immédiate est rare, nous ne l'avons pas rencontrée dans les observations que nous rapportons; elle provient d'une artère du méso, sectionnée au cours de l'abaissement et qu'on a négligé de lier ou dont la ligature a glissé. Si la cavité péritonéale a été laissée ouverte, une hémorragie abondante peut se produire sans qu'elle se traduise par un écoulement apparent.

En présence d'une hémorragie immédiate, il faut naturellement en chercher la cause pour assurer l'hémostase directe du vaisseau qui saigne. Il faut cependant savoir que l'hémorragie provenant des vaisseaux méso-sigmoïdiens est particulièrement difficile à arrêter en raison de la grande rétractibilité des artères.

Un suintement sanguin en nappe peut, par sa persistance entraîner un réel danger chez les malades affaiblis par l'acte opératoire. Décelé à temps, il cède à un tamponnement serré.

Dans les cas d'hémorragies secondaires, conséquence de l'infection des plaies, il serait vain de tenter l'hémostase sur

des tissus friables et infiltrés: le tamponnement s'impose encore ici et sera laissé à demeure aussi longtemps que possible.

Ces hémorragies par leur abondance ou leur répétition créent ou aggravent le choc opératoire, épuisent le malade dont elles diminuent la résistance à l'infection et sont souvent parfois causes de mort. MAYO leur attribue 6,5 p. 100 de cas de mort opératoire. Contre ces hémorragies à répétition on emploiera les hémostatiques en pansement ou en injection (sérum de cheval, sérum sérique de MM. DUFOUR et LE HELLO, etc.).

L'infection est de beaucoup la plus redoutable et la plus fréquente des complications post-opératoires. On peut lui imputer 80 p. 100 (QUÉNU et HARTMANN), 90 p. 100 (MUMMERY), des cas de mort qui suivent l'opération.

L'infection est souvent due à la déchirure du rectum au cours de son isolement; elle est donc surtout à craindre chez l'homme et dans les cancers adhérents.

La blessure du rectum entraîne une péritonite rapidement mortelle par contamination directe de la séreuse, ou bien elle donne lieu à une infection massive des plaies suivie de septicémie ou de péritonite par propagation.

L'infection secondaire résultant de la souillure des plaies par l'issue intempestive des matières dans les jours qui suivent l'opération, sera d'autant plus grave qu'elle surviendra plus précocement. Si la cavité péritonéale a été correctement fermée, l'infection de la séreuse est moins à craindre, quoiqu'elle puisse survenir par diffusion de l'infection ou par gangrène de l'intestin (QUÉNU et HARTMANN). Le plus souvent il se produit une suppuration locale plus ou moins abondante. Les plaies se recouvrent d'un enduit grisâtre d'aspect sanieux et les téguments avoisinants sont tendus, rouges et douloureux. Nous avons déjà dit les bons effets que l'on peut retirer dans ces cas de l'irrigation discontinue à l'hypochlorite.

Parfois, l'infection éclate avec une grande intensité, s'accompagne de phénomènes généraux et se propage donnant lieu à une véritable cellulite pelvienne avec fusées purulentes et vastes décollements.

Nous n'avons rencontré que très rarement ces infections graves post-opératoires; par contre, il est presque constant de voir dans les jours qui suivent l'opération, une légère inflammation de la suture anale, avec rougeur discrète des téguments du voisinage. Cette infection est due à la contamination des fils ayant traversé la muqueuse. L'ablation de quelques fils et l'application de pansements appropriés ont vite raison de ce petit accident.

Quand l'infection est due à l'issue intempestive des matières, il est souvent inutile d'essayer d'obtenir l'immobilisation de l'intestin par l'opium; il s'agit souvent dans ce cas d'un cancer à tendance sténosante, ayant provoqué l'accumulation

des matières au-dessus de l'obstacle. Les purgations et les lavements ont été impuissants à vider l'intestin et c'est seulement après l'opération qui supprime la cause de rétent'on que les matières peuvent s'écouler. Il faut donc en présence de l'issue extemporanée des fecès, purger à nouveau le malade, assurer par des pansements rapprochés la propreté de la plaie et ne reprendre l'opium qu'après évacuation complète du côlon.

Le *sphacèle* de l'intestin à un degré variable est une complication fréquente après la résection coccy-périnéale comme après tout autre extirpation par voie basse.

MORESTIN distinguait trois causes de gangrène: l'ischémie, l'infection et les lésions nerveuses.

L'ischémie a en réalité des causes variables. Elle peut être due à la section des vaisseaux nourriciers de l'intestin qu'on abaisse, ou, quand ceux-ci sont respectés à leur trop grande tension (KUMMEL), ou à la coudure de l'artère mésentérique inférieure à son origine (REHN). L'étirement de la paroi rectale pour l'amener à l'anus peut être à lui seul cause de sphacèle de la tranche: l'élasticité de l'intestin, qui tend à se rétracter, tirant sur la ligne de suture produit l'ischémie de la terminaison du rectum.

La nécrose intestinale causée par l'infection a, souvent elle aussi, d'après les recherches de WEBER une origine artérielle, l'inflammation de l'endothélium artériel provoque la thrombose des vaisseaux et par là le sphacèle intestinal; mais tandis que la nécrose due à la ligature est précoce et atteint d'emblée tout le territoire ischémié, la gangrène septique est consécutive à la suppuration des plaies et progresse avec elle.

Bien souvent d'ailleurs, les deux processus se surajoutent: la nécrose d'origine artérielle permet la contamination des plaies ou l'aggrave, et l'infection des plaies étend les lésions de la gangrène au-delà des parties primitivement ischémiées.

Le degré d'extension du sphacèle est très variable. Habituellement la nécrose n'atteint que partiellement la tranche intestinale suturée à l'anus, laissant indemne une portion plus ou moins étendue de sa circonférence; la cicatrisation n'en est nullement compromise.

Mais même si tout le pourtour de l'intestin est sphacélé, il ne s'ensuit pas fatalement un retrécissement anal serré, pourvu que la gangrène ne s'étende pas en hauteur et qu'elle ne gêne pas l'établissement d'adhérences entre le néo-rectum et le canal sphinctérien, qui fixent l'intestin et l'empêchent de remonter.

Le sphacèle étendu à toute la circonférence de l'intestin et s'élevant jusqu'à 4, 5 centimètres et plus de l'anus, assez rare heureusement, est d'une extrême gravité. Il constitue un danger immédiat d'infection des plaies et de péritonite; et si ces complications ont pu être écartées, il n'en résulte pas moins une

longue suppuration aboutissant ultérieurement à un retrécissement serré souvent compliqué de fistules persistantes.

La nécrose est donc une complication des plus redoutables, cause de mortalité immédiate et de résultats tardifs déplorables.

Peut-on par des moyens chirurgicaux, en diminuer la fréquence? Le résultat des recherches anatomiques qui ont été faites sur la vascularisation de l'anse sigmoïde et sur le point où doivent porter les ligatures d'abaissement ne sont pas applicable aux extirpations par voie basse. Schématiquement, on peut dire que le point de ligature de l'artère mésentérique inférieure doit être placé, pour les uns, le plus haut possible, tout près de son origine aortique (CUNÉO, SCHWARTZ et CRUET) ou immédiatement au-dessous de sa première collatérale (CUNÉO, DRUMMOND), tandis que, pour les autres, la ligature doit être faite à l'extrémité inférieure de l'artère; immédiatement au-dessus de la *sigmoïdéa-ima*, au-dessus par conséquent du point critique de SUDÉCK (SUDÉCK, HARTMANN, LUŠK, etc...).

La ligature haute est naturellement impossible à pratiquer par voie périnéale. Quant à la ligature au-dessus du point de SUDÉCK, on pourrait, à première vue, penser qu'elle est réalisable par cette voie. Il est en réalité malheureusement impossible au chirurgien de savoir où porte la section du méso isolé de bas en haut; on sent l'artère se tendre comme une corde, on la lie et on la sectionne et souvent cela suffit à permettre l'abaissement d'un intestin bien irrigué.

Peut-être, en s'écartant le plus possible de la paroi intestinale, peut-on augmenter les chances de faire porter la section en bonne place, en conservant une large bande de méso attendant à l'intestin. On peut ainsi espérer que la circulation pourra se faire à travers les arcades anastomotiques. Il ne faut pas oublier cependant que l'arcade recto-sigmoïdienne peut manquer (2 fois sur 21 cas de DAVIS, 2 fois sur 20 cas de DRUMMOND), ou qu'elle peut être trop grêle pour assurer l'irrigation de l'intestin abaissé (8 fois sur 20 cas de DRUMMOND).

D'ailleurs l'abaissement d'un intestin bien irrigué dépend en grande partie du type de l'anse sigmoïde.

Le colon pelvien pourvu d'un long méso, type fréquent chez la femme, se laisse souvent aisément abaisser. Nous l'avons vu, au cours d'une opération, venir faire hernie à travers la brèche péritonéale antérieure, avant même que le coude recto-sigmoïdien fut libéré. Il est évident qu'en pareil cas l'abaissement sera facile et qu'on pourra même faire porter la section intestinale très haut vers le milieu de l'anse sigmoïde, comme le conseille LAGOUTTE dans les opérations combinées, supprimant ainsi de parti pris toute la portion recto-sigmoïde mal nourrie.

Par contre, lorsque le méso est court, l'abaissement ren-

contre parfois de telles difficultés qu'il faut se contenter d'une dissection au ras du rectum en dépit du danger qu'une telle pratique entraîne pour la vitalité de l'intestin.

*Des fistules rectales* s'ouvrant dans les plaies périnéales ou coccygiennes, et parfois chez la femme à la partie supérieure du vagin peuvent être la conséquence d'un accident opératoire, ou plus souvent d'une gangrène intestinale.

Le pronostic de ces fistules dépend de 3 facteurs : leur siège, leur largeur et la coexistence d'un rétrécissement anal.

Les fistules étroites se ferment presque toujours spontanément si une sténose de l'orifice anal ne met pas obstacle au libre passage des matières. De telles fistules, perméables aux gaz et aux matières liquides, disparaissent au fur et à mesure que progresse la cicatrisation des plaies.

Par contre, les fistules larges, n'ont que peu de tendance à régresser, si l'orifice anal est rétréci. Le rétrécissement joue ici le rôle attribué par WENDEL et par DEPAGE à l'éperon cicatriciel que l'on rencontre après les opérations par voie postérieure. Les matières poussées par l'effort de la défécation et retenues par la sténose cicatricielle tendent à sortir par la fistule. Il faut donc, pour guérir celle-ci, dilater l'anus et essayer des alternatives de constipation et de purgation. Si cela ne suffit pas, une opération plastique est indiquée.

Les fistules recto-vaginales sont parmi les plus persistantes et les plus difficiles à guérir. Cela tient à leur disposition anatomique et au fait que l'opération plastique est particulièrement difficile à conduire sur des tissus qui, à la suite du premier dédoublement recto-vaginal sont étroitement unis par une vaste lame cicatricielle. Une de nos malades a conservé une large fistule par laquelle les matières passent presque en totalité.

*Le rétrécissement* de l'orifice anal est, nous l'avons dit, une conséquence éloignée du sphacèle rectal.

Peu marqué, il est compatible avec une continence relative des matières, continence semblable à celle qu'on obtient après les opérations périnéales qui sacrifient le sphincter. Les matières solides sont assez bien retenues, l'incontinence est complète pour les matières liquides et les gaz.

En effet le muscle sphinctérien emprisonné dans une gangue fibreuse cicatricielle n'agit plus que faiblement. Le doigt qui touche parvient à percevoir un anneau musculaire contractile mais il n'est plus serré que faiblement. La contractibilité musculaire ne suffit plus à assurer l'occlusion volontaire de l'anus.

Lorsque le sphacèle a été étendu en hauteur, le canal anal dépourvu de muqueuse ne cicatrise qu'après une longue suppuration ; il se forme à son niveau un épais anneau fibreux qui tend à se rétrécir progressivement en dépit des dilatactions répétées et qui aboutit finalement à une véritable occlusion ;

quelques-uns de nos malades du sexe masculin ont présenté cette complication et ont dû subir secondairement une colostomie définitive.

*Le prolapsus du rectum* est exceptionnel après les opérations pratiquées suivant le procédé de CUNÉO; cela tient assurément à la conservation du sphincter et de la sangle des releveurs.

\*  
\* \*

En résumé les deux complications les plus redoutables sont: l'infection et la gangrène; la première surtout à craindre au point de vue du pronostic immédiat, est la grande cause de mortalité opératoire. Une bonne préparation du malade; la colostomie préliminaire dans certains cas, une opération bien conduite et des suites surveillées attentivement permettent de diminuer dans une très grande mesure la fréquence et les dangers de cette complication.

Les conséquences de la gangrène se font surtout sentir tardivement par le trouble apporté à la réunion cutanéomuqueuse et par le rétrécissement cicatriciel qui en résulte. Nous verrons en étudiant les indications opératoires quel parti on pourra, peut-être, tirer de l'examen radiographique pour se prémunir contre cette complication.

Au cours de l'opération, c'est surtout en s'efforçant, par des recoupes successives de suturer à la peau anale une muqueuse bien irriguée, qu'on pourra écarter les risques de sphacèle, mais la fréquence de cette complication, difficile à prévoir et à éviter, impossible à combattre, reste cependant le point noir de toutes les techniques qui comportent l'abaissement du rectum au périné.

---

# OBSERVATIONS

Observations résumées de 28 malades opérés par voie périméo-coccygienne par M. Desmarest. Les 23 observations des malades guéris opératoirement, ont été groupées sous forme de tableau par ordre de date. Nous donnons ensuite les observations de 5 malades qui ont succombé à une date rapprochée de l'intervention.

| N. de l'observation | Nom et âge                                  | Sexe | Siège et étendue des lésions                                                                                                           | Date de l'opération | Remarques à l'opération et suites opératoires                                                       | Diagnostique histologique | Date et état à la sortie                                                                        | Suites éloignées État du sphincter Continence                                                                                                                 | Récidives                                                                     | Mort par maladie intercurrente ou cause inconnue         | Etat du malade en avril 1921                                                |
|---------------------|---------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| I.                  | M <sup>me</sup> Lav.<br>37 ans<br>(Br. 228) | F    | Tumeur siégeant sur la face antéro-latérale droite, à 4 cm. au-dessus du sphincter. Tumeur accessible dans sa totalité par le toucher. | 28 janv. 1915       | Suites normales. Cicatrisation en un mois et demi.                                                  | Cylindrique               | 25 Mars 1915<br>Matières solides, liquides et gaz sont parfaitement retenues.                   | Novembre 1917<br>L'anus rétréci admet l'index. Continence pour mat. solides, défec tueuse pour liquides.                                                      | O                                                                             | Déc. 1918<br>Mort par tubercul. pulm. (caverne et hémop. |                                                                             |
| II                  | M. P. H.<br>55 ans                          | M    | Tumeur siégeant à la face antéro-latérale droite de l'ampoule. Le doigt peut atteindre la limite sup. de la tumeur. Peu mobile.        | 29 avril 1915       | Ablation de 15 cm. d'intestin.                                                                      | Epithélioma               |                                                                                                 | 25 Juillet 1916<br>In continence totale. Rétrécissement cicatriciel anal, admet l'index. Légère contraction sphinctérienne. Amélioré par la dilatation anale. | Récid. d. la muq. et les tissus présacrés pr. de 3 ans après op. Mort f. 1918 |                                                          |                                                                             |
| III                 | M <sup>me</sup> B.<br>L. 2 p. 101           | F    | Tumeur du haut rectum à peine accessible à l'index, retrécissant la lumière de l'intestin.                                             | 28 mai 1915         | Réséction de 20 cm. d'intestin.                                                                     |                           | Juillet 1915<br>Cicatrisation complète. Contraction sphinct. nette. Evénements déjà ressenties. | 15 Mars 1916<br>Etat local parfait. Fonction sphinctériennes normales.                                                                                        | O                                                                             |                                                          | Etat local et général parfait. Continence normale.                          |
| IV                  | M <sup>me</sup> Do.<br>L. 2 p. 109          | F    | Tumeur du haut rectum presque inaccessible au toucher.                                                                                 | 16 juil. 1915       | Réséction de 25 cm. d'intestin. Fistule recto-vaginale apparaissant au 8 <sup>e</sup> jour.         |                           | Fistule persistante.                                                                            | Contraction sphinctérienne réelle. Mais les matières passent par la fistule.                                                                                  | O                                                                             |                                                          | Bon état général. Rétrécissement de l'orifice anal. Fistule recto-vaginale. |
| V                   | M <sup>me</sup> Del.<br>49 ans<br>(Br. 149) | F    | Tumeur siégeant à face antéro-latérale à 5 cm. au-dessus de l'orifice anal.                                                            | 11 août 1915        | Adhérence de la tumeur au sphincter qui est partiellem. détruit au cours des manœuvres opératoires. | Epith. cylind. typique    | 18 Septembre 1915<br>In continence totale.                                                      | Novembre 1917<br>Excellent état général. Incontinence totale. 8 janv. 18, reffect.                                                                            | O                                                                             |                                                          | Bon état général. Incontinence.                                             |

|      |                                               |   |                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                             |                          |                                                                                                               |                                                                                                                                                |                                                                                          |                                     |                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| VI   | Antoine M.<br>60 ans<br>(Br. 382)             | M | anal avec tendance à l'envahissement circulaire et au rétrécissement.                                                                                                         | 30 nov. 1915  | Déchirure accidentelle du rectum due à l'adhérence de la tumeur. Suites normales.                                                                           | Epithél. métaplique      | 4 Juillet 1916<br>Cicatrisation des plaies. Contraction sphinctérienne faible.                                | lentes. Contenance des mat. solides et liquides. Anus normal. Sphincter a contracté volontaire énergique. Muqueuse souple et saine.            | O                                                                                        | après courte maladie sans récidive. | Etat général et local excellents. Contenance normale, sauf pour quelques gaz.      |
| VII  | Maria S.<br>37 ans.                           | F | Tumeur siégeant à la face latérale droite du rectum à quelques centimètres au dessus de l'anus. Limite sup. dépassée par le toucher.                                          | 9 mai 1916    |                                                                                                                                                             | Epithélioma              | 2 Août 1916<br>Cicatrisation des plaies. Incontinence par les matières liquides. Contenance pour les solides. | Décembre 1919<br>Contenance parfaite pour mat. solides et liquides. Incontinente pour les gaz. Sphincter normal. Très léger bourrelet muqueux. | O                                                                                        | —                                   | Bon état général. Contenance de matières solides. Incontinence en cas de diarrhée. |
| VIII | François D.<br>64 ans<br>(Br. 466)            | M | Large ulcération végétante occupant les 3/4 de la circonférence du rectum. Descendant presque au contact du sphincter. Limite sup. difficilement accessible. Peu mobilisable. | 6 juin 1916   | Réssection d'une petite portion du sphincter qui paraît suspecte. Collection purulente périnéale gauche.                                                    | Epithél. cylind. typique | 2 Août 1916<br>Cicatrisation des plaies. Incontinence par les matières liquides. Contenance pour les solides. | Novembre 1917<br>Contenance pour les solides. Incontinence des liquides. Contraction sphinct. nette.                                           | O                                                                                        | —                                   | Bon état général. Contenance de matières solides. Incontinence en cas de diarrhée. |
| IX   | Robert C.<br>55 ans<br>(Laén 325)             | M | Tumeur siégeant à 5 cm. de l'orifice anal. Tendance au rétrécissement. Limite sup. inaccessible à cause de ce rétrécissement.                                                 | 23 août 1916  | Op. difficile à cause de la dureté du méso-colon pelvien. S-iles. Fistulisation antérieure à 3 cm. au dessus de l'anus.                                     | Epithél. atypique        | Novembre 1916<br>Fermeture spontanée de la fistule. Cicatrisation des plaies.                                 | Décembre 1916<br>Rétrecissement de l'anus. Pas de contraction sphinct. nette.                                                                  | Janv. 1917<br>Récid. loc. Anus iliaque. Radium. Pas d'amélioration.                      |                                     |                                                                                    |
| X    | M <sup>me</sup> Tisse<br>53 ans<br>(Laén 243) | F | Tumeur occupant les 2/3 de la circonférence rectale, descendant jusqu'au niveau du bord sup. du canal anal, et dont la limite sup. est difficile à atteindre.                 | 22 sept. 1916 | Sphacèle d'une partie de la paroi rectale suivie de fistulisation dans les plaies antér. et post. Issue des matières à travers les fistules pendant 2 mois. | Epithél. atypique        | Cicatrisation fin déc. 1916, après longue suppuration. Fermeture spontanée des fistules.                      | Novembre 1917<br>Contraction sphinct. faible. Tendance au rétrécissement. Contenance des solides. Contenance imparfaite des liquides.          | Juin 1918<br>Récid. loc. 1/2 circ. post. anus. Anus iliaque. Radium. Pas d'amélioration. |                                     |                                                                                    |

| N° de l'observation | Nom et âge                               | Sexe | Siège et étendue des lésions                                                                                                                                                                  | Date de l'opération | Remarques à l'opération et suites opératoires                                                                | Diagnostique histologique                               | Date et état à la sortie                                                                                                  | Suites éloignées État du sphincter Continence                                                                                                             | Récidives                           | Mort par maladie intercurrente ou cause inconnue | Etat du malade en avril 1921                                           |
|---------------------|------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| XI                  | M <sup>me</sup> Fev.<br>60 ans           | F    | Tumeur occupant la face ant. du rectum, atteignant en bas le bord sup. du sphincter, et dont la limite sup. est facilement dépassée par le doigt. Adhère fortement à la paroi post. du vagin. | 7 nov. 1916         | Ablation de toute la portion de la paroi post. du vagin qui adhère à la tumeur.                              | Epithél. glandulaire (probablement porry type dégénéré) | Cicatrisation en 5 semaines. La malade présente des troubles cérébraux qui existaient avant l'opération.                  | Incontinence p.q. complète. Etat cérébral stationnaire.                                                                                                   | 0                                   | —                                                | Incontinence partielle. Pas de récidive.                               |
| XII                 | M <sup>me</sup> Mau.<br>51 ans           | F    | Cancer ampullaire dont la limite inférieure est immédiatement au-dessus du sphincter. Limite sup. facilement dépassée par le doigt. La tumeur occupe la paroi latérale du rectum.             | 16 déc. 1916        | Anesthésie trans-sacrée. Ablation de ganglions dans le méséo-rectum.                                         | Epithélioma                                             | Cicatrisation. 25 Janvier 1917. Continence rétablie.                                                                      | Mars 1920<br>Contraction sphinct. nette. Continence parfaite ; parfois quelques gaz involontaires.                                                        | 0                                   | —                                                | Excellent état général et local. Continence absolue.                   |
| XIII                | M <sup>me</sup> Via<br>46 ans<br>(Ch. 3) | F    | Tumeur occupant l'hémi-circonférence antéro-latérale droite de l'ampoule. Canal anal libre. Limite sup. accessible. Adhère à la paroi post. du vagin.                                         | 16 janv. 1917       | Résection de la partie sup. de la paroi post. du vagin adhérente. Fistule recto-vaginale.                    | Epithél. cylind. atypique                               | 25 Février 1917<br>Fistule recto-vaginale persistante laissant passer les gaz et une partie des matières.                 | Novembre 1917<br>Contraction sphinct. parf. Contin. des mat. solides et liquides. Passage des gaz par la fistule. Tentative de cure radicale de celle-ci. | 0                                   | —                                                | Continence des solides ; issue des liquides et des gaz par la fistule. |
| XIV                 | M <sup>me</sup> Ség.<br>(Laën 424)       | F    | Cancer de la 1/2 circonférence droite de l'anus, ayant envahi la partie droite du sphincter.                                                                                                  | 24 janv. 1917       | Section de la paroi vaginale. Ablation de la partie droite du sphincter. Sphacèle intestinal et suppuration. | Epithél. à globes cornés                                | 19 Avril 1917<br>Cicatrisation des plaies et de la cloison recto-vaginale. Pas de contract. sphinctérienne. Incontinence. | Incontinence.                                                                                                                                             | Morte en oct. 1918. Récidive anale. | —                                                | —                                                                      |
| XV                  | M <sup>me</sup> F.<br>57 ans             | F    | Tumeur du haut rectum, face antérieure et latérale droite. Limite inf.                                                                                                                        | 8 fév.              | Anus coecal : Janvier 1917. Amputation. Suites, Sphacèle                                                     | Epithél. cylind. atypique                               | Avril 1917<br>Tendance au rétroissement anal qui cède aux dilatations.                                                    | Novembre 1919<br>Contractilité revenue. Etat général et local                                                                                             | ?                                   | Morte en nov. 1920 de cause inconnue             | —                                                                      |

|       |                                             |   |                                                                                                                                                                                                |                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                    |  |                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XVI   | Yves H.<br>53 ans<br>(Br. 575)              | M | Tumeur ulcérée occupant la circonférence de l'ampoule sauf la face latérale gauche. Lj-mite inférieure au voisinage du bord sup. du sphincter, limite sup. facilement accessible.              | 10<br>avril<br>1917 | Suites normales. Congestion pulmonaire légère.                                                                                                                                                                                                      | 25 Mai 1917<br>Cicatrisation. Contract. sphinctérienne nette. Continence partielle.                                           | Avril 1918<br>Contraction nette du sphincter. Continence des mat. solides.                                                                                      | O                                                                                                  |  | Bon état général et local. <i>Etat fonctionnel</i> : Constipation, 2 ou 3 selles chaque matin. Continence de mat. pendant le reste de la journ. |
| XVII  | Louis S.<br>36 ans<br>(Laën 463)            | M | Tumeur ulcérée des faces antérieure et latérale droite de l'ampoule, affleurant en bas le bord sup. du canal anal; le doigt dépasse aisément le bord supérieur mobile.                         | 16<br>mai<br>1917   | Abaissement difficile du rectum. L'intestin suturé à l'anus est exsangue. <i>Suites</i> . Hémorragie secondaire par la plaie postérieure. Sphacèle et suppuration de la suture anale et de la plaie antérieure. Rétention d'urine pendant 15 jours. | 20 Août<br>Cicatrisation des plaies. Selles normales.                                                                         | Novembre 1917<br>Contin. pour les mat. solides. Incontin. pour les liquides et le gaz. Besoin ressenti. Contraction du sphincter perceptible. Bon état général. | Déc. 1918<br>Récidive loc. opérée. Nouv. récidive. Anus iliaque par M. Burney double, 17 mai 1919. |  |                                                                                                                                                 |
| XVIII | M. Az.<br>" 50 ans<br>(Ch. 6)               | M | Tumeur anorectale de la face antérieure de l'intestin. Limite supérieure facilement dépassée.                                                                                                  | 18<br>juil.<br>1917 | Décollement antérieur difficile à cause des adhérences unissant le rectum à la prostate.                                                                                                                                                            | 20 Août 1917<br>Cicatrisation des plaies.                                                                                     | Novembre 1917<br>Contr. sphinct. nulle. Sensibilité anale revenue. Les mat. sont partiel. retenues.                                                             | Fév. 1918<br>Récid. à l'anus 1/2 gauche, vol. noisette. Abl. Mort.                                 |  |                                                                                                                                                 |
| XIX   | M <sup>me</sup> Dav.<br>64 ans<br>(Br. 598) | F | Tumeur occupant les 2/3 de la circonférence de l'ampoule, respectant la face postérieure. Lj-mite infér. à 2 ou 3 cm. du sphincter. Limite sup. inaccessible. Adhérence très marquée au vagin. | 28<br>juil.<br>1917 | Ablation de toute la paroi post. du vagin. L'infiltration remonte à gauche bien au dessus du cul-de-sac péritonéal. Ablation des releveurs.                                                                                                         | 8 Septembre 1917<br>Cicatrisation. Paroi postérieure du vagin déchirée orifice anal un peu calleux. Contract. sphinctérienne. | Contraction sphinctérienne. Continence de mat. solides. Incontinence des liquides et des gaz.                                                                   | Mort<br>juil. 1918<br>Cause inconnue.                                                              |  | Prolapsus rectal. Incontin.                                                                                                                     |

| N. de l'Observation | Nom et âge                                    | Sexe | Siège et étendue des lésions                                                                                                                                                                                                                                      | Date de l'opération | Remarques à l'opération et suites opératoires                                                                                                                               | Diagnostique histologique                       | Date et état à la sortie                                                         | Suites éloignées État du sphincter Continence                                                                                | Récidives                                                               | Mort par maladie intercurrente ou cause inconnue | Etat du malade en avril 1921                                                                          |
|---------------------|-----------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XX                  | M <sup>me</sup> Gall.<br>58 ans<br>(Laën 528) | F    | Tum. limitée à la face post. de l'ampoule, diamètre de 5 cm. Semblant adhérer partiellement en bas au sphincter. Contract. sphinctérienne affaiblie. Limite sup. à 7 cm. environ.                                                                                 | 10 oct. 1917        | Le sphincter semblait partiellement infiltré.<br>Décollement postérieur difficile.<br><i>Suit s.</i> Sphacèle et suppuration de la plaie coccygienne et de la suture anale. |                                                 | Décembre 1917<br>Cicatrisation des plaies.                                       | Incont. totale.<br>Absence de contract. sphinctérienne.<br>Prolapsus.                                                        | O                                                                       |                                                  | Prolapsus rectal.<br>Incontin.                                                                        |
| XXI                 | Jean V.<br>74 ans<br>(Ch. 7)                  | M    | Tumeur ulcérée siégeant sur la face post. de l'ampoule à 4 cm. au-dessus de l'anus. Sa limite sup. ne peut être atteinte par le doigt, mais à 7 cm. environ les deux bords latéraux de l'ulcération s'avancent vers la paroi ant. comme pour devenir circulaires. | 20 nov. 1917        | <i>Suites.</i> Sphacèle léger et suppuration de la plaie périméale.                                                                                                         | Epithélioma cylindrique                         | 20 Décembre 1917<br>Cicatrisation des plaies.<br>Contract. sphinctérienne nette. | Janvier 1920<br>Contraction sphinct. énergique. Continence parfaite des mat. sauf pour gaz.<br>Anus normal.                  | Métastase hépatique, sans récid. loc.                                   |                                                  |                                                                                                       |
| XXII                | Leopold<br>63 ans                             | M    | Tumeur siégeant à 6 cm. au-dessus du bord sup. du canal anal. Forme annulaire. Limite sup. inaccessible en avant. Mobil. diminuée.                                                                                                                                | 26 déc. 1917        | Blessure de la vésicule gauche adhérente.<br><i>Suites.</i> Sphacèle de la tranche et fistulisation ant. qui se ferme spontanément.                                         | Epithélioma                                     | 6 Février 1918<br>Cicatrisation des plaies et de la fistule.                     | Mars 1918<br>Rétrécissement anal très serré.                                                                                 | Récid. loc. étendue.<br>Opér. : 5 mai 1918, mort le 9 mai : péritonite. |                                                  |                                                                                                       |
| XXIII               | Jean F.<br>57 ans<br>(Laën 715)               | M    | Tumeur siégeant sur la face post. du rectum s'étendant un peu vers faces latérales. Limite inf. à 8 cm. de l'anus. Limite sup. impossible à atteindre. Tumeur mobile.                                                                                             | 31 mai 1918         | Recoupe de l'intestin abaissé qui paraît peu nourri.<br><i>Suites.</i> Sphacèle de la partie ant. de la tranche et fistule antérieure.<br>Suppuration.                      | Epithélioma polyp. muqueux<br>Rectite chronique | 30 Juillet<br>Occlusion spontanée de la fistule.                                 | Décembre 1919<br>Continence de mat. solides et liquides. Incont. des gaz. Anneau cicatriciel large. Au-dessus muqueuse norm. |                                                                         |                                                  | Plusieurs selles fragmentées le matin, mal retenues. Le reste de la journée pas d'issue des matières. |

OBSERVATION XXIV. — *Victor B...*, âgé de 69 ans.

La maladie évolue depuis 1 an. Premier symptôme : hémorragies abondantes puis ténésme, douleurs irradiées à la verge et à la région sacrée. Constipation. Amaigrissement de 6 kilos.

Examen du malade. Toucher rectal : douloureux, provoque un suintement sanguin. Tumeur dure et bourgeonnante à 2 centimètres de l'orifice anal, remontant à 6 centimètres sur la face antérieure du rectum. Au-dessus muqueuse saine. Mobilité diminuée.

*Opération* le 16 décembre 1915. Amputation périnéo-coccygienne. Adhérences aux parties voisines abaissement difficile de l'intestin qu'on obtient en disséquant au contact du tube rectal. Suture cutanéomuqueuse sur une tranche intestinale exsangue.

Suites opératoires. Sphacèle de la partie inférieure du rectum. Suppuration des plaies qui diminue progressivement. Cicatrisation avec rétrécissement vers la fin du troisième mois.

En avril, avant d'avoir quitté l'hôpital, congestion pulmonaire bilatérale. Mort le 30 avril 1916, quatre mois et demi après l'intervention.

OBSERVATION XXV. — *Alexis L...*, âgé de 64 ans.

Le début de la maladie date de deux ans. Ballonnement douloureux de l'abdomen puis selles fréquentes, mélangées de glaires et de sang. Douleurs à la miction et pollakiurie. Hydrocèle gauche datant de quinze ans. Toucher rectal ; tumeur dure, bourgeonnante, saignante et mobile placée sur la face gauche du rectum, à 4 centimètres au-dessus du sphincter ; limite supérieure inaccessible.

*Opération* le 3 janvier 1916. Amputation périnéo-coccygienne. En disséquant la muqueuse anale on arrive rapidement sur la tumeur. Pince à demeure sur l'hémorroïdale supérieure. Le reste de l'opération est typique.

Mort le 10 janvier. Autopsie. Anses grêles congestionnées et violacées. Anse sigmoïde dilatée au-dessus d'une coudure semblant résulter de l'abaissement du rectum. Cancer du testicule gauche.

Examen histologique de la tumeur rectale : épithélioma.

OBSERVATION XXVI. — *Michel A...*, âgé de 52 ans.

Début des symptômes il y a 11 mois. Gêne marquée de la défécation, épreintes. Les efforts ne donnent issue qu'à des fragments de matières dures et noires. Depuis deux mois douleurs périnéales exacerbées par la marche, alternatives de diarrhée et constipation. Pas de sang. Toucher rectal : tumeur de la face antérieure de l'ampoule, à la hauteur de la prostate ; limite supérieure élevée.

*Opération* le 29 février 1916. Ether. Adhérence étroite à la base de la prostate. S. iliaque amarré par un court méso difficile à aborder. Déchirure accidentelle du rectum au-dessus de la tumeur. Il est impossible, à cause de la difficulté d'abaissement de suturer l'intestin à la peau.

Suites opératoires. Choc assez marqué. Issue des matières malgré l'opium. Suppuration peu marquée. 12 mars : plaie en bonne état. Avril, congestion pulmonaire. Mort le 13 avril 1916.

OBSERVATION XXVII. — *Madame M...*

Tumeur siégeant à 10 centimètres de l'anus inaccessible au toucher dans sa totalité semble adhérer en avant et latéralement (Rectoscopie).

*Opération* le 9 octobre 1916. Amputation périnéo-coccygienne. Tumeur adhérente de dissection pénible. Ouverture accidentelle du rectum pendant l'opération.

Suites : Mort au cinquième jour au milieu de symptômes d'urémie progressive.

OBSERVATION XXVIII. — *Jean B...*, âgé de 60 ans.

La maladie évolue depuis 3 mois(?) Le malade a souffert d'hémorroïdes douze ans auparavant. Actuellement selles fréquentes sans diarrhée; matières mélangées de glaires ou de sang; douleur locale d'abord intermittente, après la défécation, puis continue exacerbée par le passage des matières.

Toucher rectal : tumeur bourgeonnante de la paroi postérieure du rectum, immédiatement au-dessus du canal anal, s'étendant vers la face latérale droite, mobile sur les plans profonds.

*Opération* le 11 octobre 1917. Amputation périnéo-coccygienne. Adhérences au sphincter rendant malaisée la dissection.

Suites : Sphacèle; infection des plaies. Mauvais état général. Mort le 16 octobre 1917.

---

## ANALYSE DES RESULTATS

---

Les observations que nous venons de résumer nous permettent de juger de la valeur de la méthode périnéo-coccygienne. Les résultats obtenus doivent être analysés à un double point de vue : 1<sup>o</sup> le *pronostic immédiat* de l'opération qui se traduit par le taux de la mortalité opératoire ; 2<sup>o</sup> le *pronostic éloigné* dont les deux facteurs essentiels sont la fréquence des récidives et l'état de la fonction sphinctérienne.

Ces données nous éclairent non seulement sur la valeur intrinsèque du procédé, mais aussi, par leur comparaison avec les résultats des autres méthodes opératoires, sur la place qu'il faut réserver à la voie périnéo-coccygienne dans le traitement du cancer du rectum.

\* \*

*Pronostic immédiat.* — Sur nos 28 observations, 5 malades succombèrent, à une date plus ou moins rapprochée de l'intervention, avant d'avoir quitté l'hôpital. Si nous admettons avec CHALIER « qu'il faut considérer comme morts opératoires toutes celles qui surviennent après l'opération tant que la cicatrisation de la plaie n'est pas terminée », nous serons autorisés à retrancher du nombre que nous venons de donner un cas où la mort, due à une congestion pulmonaire double survint *quatre mois et demi* après l'opération, les plaies étant depuis longtemps entièrement cicatrisées. Si on accepte cette défalcation, la mortalité opératoire a été de 4 sur 28, elle a donc atteint, en bloc 14,2 p. 100.

Ce chiffre se rapproche du taux moyen de la mortalité immédiate des opérations par voie basse. Réunissant un certain nombre de statistiques antérieures à 1909, consignées dans la thèse de CHALIER, nous obtenons le tableau suivant :

| AUTEURS               | NOMBRE DE CAS | MORTS |
|-----------------------|---------------|-------|
| J. Berg .....         | 96            | 8     |
| Boeckel.....          | 50            | 6     |
| <i>A reporter....</i> | 146           | 14    |

| AUTEURS                            | NOMBRE DE CAS | MORTS |
|------------------------------------|---------------|-------|
| <i>Report</i> .....                | 146           | 14    |
| Czerny (Kuppferlé),.....           | 238           | 28    |
| Depage.....                        | 30            | 6     |
| Edwards (S.),.....                 | 40            | 3     |
| Hartmann (1908).....               | 46            | 5     |
| Hochenegg.....                     | 312           | 20    |
| Kocher... ..                       | 83            | 20    |
| Krönlein.... .                     | 24            | 2     |
| Küster.....                        | 92            | 22    |
| Mayo.....                          | 20            | 1     |
| Morton.....                        | 34            | 4     |
| Poppert.....                       | 64            | 4     |
| Rotter (2 <sup>e</sup> série)..... | 42            | 2     |
| Shede.....                         | 53            | 17    |
| Sindclair White.....               | 26            | 5     |
| Total.....                         | 1.250         | 153   |

Ce qui donne un pourcentage de mortalité de 12,2 p. 100.

Des statistiques plus récentes accusent une mortalité inférieure à cette moyenne. En voici quelques chiffres: CHALIER (*in* Hassler) 1913, 2 morts sur 34 cas; CRIPPS (1912) 6 morts sur 106 cas; EDWARDS (1911) 5 morts sur 105 cas; MAYO (1916), 1 mort sur 42 cas; MILES, 1 mort sur 59 opérés. Au total 346 cas avec 15 morts, soit une mortalité de 4,3 %.

Ces derniers chiffres se rapportent à l'amputation par voie périnéale, opération qui s'adresse à des cancers bas-placés et dont le pronostic est toujours plus bénin; les résections postérieures opposées à des cancers de siège plus élevé ont une gravité plus grande: DAVIS en 1915 dit que d'après les statistiques de plusieurs chirurgiens, l'opération périnéale donne une mortalité de 5 à 12 % tandis que la voie postérieure, elle, a un taux de 12 à 18 %. La mortalité globale de la voie périnéo-coccygienne est donc comparable à celle de résection par voie postérieure.

Mais la gravité opératoire du procédé de M. CUNÉO varie avec le sexe du malade et le siège de la tumeur; nous allons voir que la mortalité est très faible chez la femme et dans les cancers ampullaires moyens, forte au contraire chez l'homme, surtout dans les cancers ampullaires haut-placés et recto-sigmoïdes.

Sur 13 femmes opérées, nous relevons une seule mort opératoire, tandis que sur 15 hommes la mortalité a été de 3 (plus 1 cas de mort 4 mois et demi après). Cette différence, qui tient à la difficulté particulière de la dissection du rectum chez l'homme, difficulté qui augmente les risques d'infection, est

encore plus frappante si, à l'exemple de M. DESMAREST nous étudions séparément la mortalité dans les cancers ampullaires que le doigt peut dépasser et dans les cancers dont la limite supérieure s'étend au-delà de l'atteinte du doigt; cette dernière catégorie comprend les cancers ampullaires hauts quelle que soit d'ailleurs leur limite inférieure, et les cancers recto-sigmoïdiens.

Notre statistique porte sur 17 cas de cancers ampullaires moyens ou juxta-anaux, avec 1 mort opératoire (non comprise la mort tardive par congestion pulmonaire). Le taux de la mortalité, 5,8 %, est donc semblable au taux moyen de mortalité de la voie périnéale dans les statistiques récentes. Par rapport au sexe des malades, nous constatons 1 mort sur 7 hommes opérés, tandis que sur 8 femmes, la mortalité a été nulle.

Nous comptons 11 cas de cancers de la partie supérieure de l'ampoule rectale, atteignant parfois le défilé recto-sigmoïdien, avec une mortalité globale de 27,3 %. Ici encore le sexe entraîne une différence appréciable dans la mortalité.

Chez la femme, les dispositions anatomiques du plancher pelvien permettent l'abord facile du rectum; la dissection peut rester éloignée de la face antérieure de l'organe, l'abaissement est plus aisé et on a grande chance de conserver une vascularisation suffisante, le méso étant toujours plus long et plus souple et se prêtant mieux à la traction (TIXIER). C'est ce qui explique que sur 5 femmes nous n'avons eu à déplorer qu'une mort opératoire par urémie.

Chez l'homme, au contraire, l'opération périnéo-coccygienne a donné une mortalité très élevée. Au danger de blessure du rectum au cours de la dissection prostatorectale s'ajoutent, pour les cancers hauts, les difficultés d'abaissement de l'intestin, liées à l'étroitesse du pelvis qui gêne les manœuvres et à la brièveté de l'anse sigmoïde et du méso presque toujours épais et gras (TIXIER). Sur 6 cas de cancer de cette catégorie chez l'homme, nous relevons 2 morts (1 cas sur 3) chiffre beaucoup plus élevé que celui de la mortalité chez la femme (1 cas sur 5).

*Causes de la mort.* — Deux décès sont survenus par sphacèle et infection 5 jours et 7 jours après l'intervention. Dans l'un des cas l'examen *post mortem* montra de la congestion diffuse des anses grêles et une dilatation du colon pelvien, « au-dessus d'une coudure qui semblait résulter de l'abaissement du rectum ».

Une malade mourut au 5<sup>e</sup> jour avec des symptômes d'urémie progressive. Il s'agissait d'un cancer haut placé, inaccessible au toucher, adhérent au cul de sac vaginal. L'autopsie ne fut pas pratiquée.

Un malade succomba à une congestion pulmonaire six se-

maines après l'opération, avant la cicatrisation complète des plaies.

Le taux de la mortalité pourra sans doute à l'avenir être abaissé par un choix plus limité des cas justiciables de la méthode, qui parait d'ores et déjà donner de bons résultats chez la femme et dans les cancers moyens; par une application très minutieuse des soins pré et post-opératoires qui diminuent les risques de contamination des plaies; et dans certains cas par la création d'un anus iliaque suivant les indications que nous avons rappelées.

\* \* \*

LES RÉCIDIVES ET LES MÉTASTASES. — Nous relevons 8 décès dus l'un à une métastase hépatique, et les 7 autres à une récidive locale.

La métastase hépatique ne se révéla cliniquement qu'au cours de la 3<sup>e</sup> année de survie et entraîna la mort vers la fin de cette 3<sup>e</sup> année. L'extirpation abdominale aurait-elle décelé la métastase au cours de l'opération? Le temps écoulé entre la date de l'intervention et celle de la mort nous fait croire que la coeliotomie aurait été impuissante à révéler l'existence d'un noyau ou trop petit ou trop profondément enfoui dans le parenchyme hépatique au moment de l'intervention. MAYO, MILES, partisans pourtant de la méthode combinée, reconnaissent l'impossibilité fréquente de déceler une métastase hépatique au début.

Les récidives ont été constatées dans les 7 cas suivants:

*Obs. II.* — Homme (tumeur adhérente) Récidive 3 ans après l'intervention dans les tissus pré-sacrés et la muqueuse rectale.

*Obs. IX.* — Homme (section probablement très rapprochée de la limite supérieure de la tumeur). Récidive 6 mois après l'intervention dans les 2/3 antérieurs de la tranche rectale.

*Obs. X.* — Femme (Tumeur à limite supérieure haute). Récidive anale 21 mois après l'opération.

*Obs. XIV.* — Femme (sphincter partiellement envahi). Récidive anale 20 mois après l'opération.

*Obs. XVII.* — Homme (tumeur affleurant le bord supérieur du canal sphinctérien). Récidive locale 1 an et demi après l'intervention. Réopéré. Récidive itérative rapide.

*Obs. XVIII.* — Homme (tumeur adhérente à la prostate). Récidive à l'an us 6 mois après l'opération. Réopéré. Mort.

*Obs. XXII.* — Homme (tumeur du haut rectum adhérente aux

vésicules séminales). Récidive étendue 4 mois environ après l'opération. Réopéré. Mort.

La mortalité par récidive certaine ou par métastase est donc de 8 cas sur 23, c'est-à-dire de 34,7 %. Dans 2 cas les renseignements exacts manquent quant à la cause de la mort; mais, soit que le cas fut très avancé au moment de l'opération ou que la mort survînt avant le délai classique de 3 ans, celle-ci semble pouvoir être attribuée à une récidive ou à une métastase.

Obs. XV. — Femme (tumeur du haut rectum) Morte 3 ans et 8 mois après l'intervention.

Obs. XIX. — Femme (tumeur adhérente au vagin et ayant infiltré les muscles releveurs). Morte 1 an après l'opération.

En comptant ces 2 derniers cas, le taux de récidive s'élèverait à 43,4 %.

Voici pour comparaison quelques chiffres tirés de la thèse de HASSLER et que nous classons par ordre de grandeur.

KOCHER, 31,6 %; HARTMANN, 35 %; K. VOGEL, 36 %; BÄCKEL, 47 %; GOULLIOND, 47 %; ROTTER, 53 %; CZERNY (Kupferlé) 58 %; KRONLEIN, 68 %; ZINNER, 76 %; CHRISTEN, 72 %; HASSLER conclut que « 52 % des opérés guéris meurent ultérieurement de récidive locale de leur cancer ». Cette moyenne est inférieure à celle donnée par M. le Professeur HARTMANN qui, en additionnant ses propres observations à celles de certains chirurgiens étrangers arrivé au taux de 68 % de récidives dans les opérations par voie basse.

Notre pourcentage reste très au-dessous de ces deux chiffres.

Les récidives se sont présentées dans certains cas de cancer ampullaire de siège élevé envahissant les tissus voisins ou dans d'autres cas de tumeur haut-placée où la section de l'intestin fut faite trop près de la limite supérieure du néoplasme, en raison de la difficulté d'abaissement du rectum.

La récidive a été plus fréquente chez l'homme (5 récidives et 1 métastase sur 10 cas) que chez la femme (4 cas, en comptant les 2 cas douteux sur 13).

Quant à la date d'apparition de la récidive, dans 1 seul cas (douteux), elle est survenue après le délai de 3 ans. Les autres cas se répartissent ainsi:

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| De 4 à 6 mois après l'opération.....       | 3 cas. |
| De 6 mois à 1 an après l'opération.....    | 1 cas. |
| 1 an et demi après l'opération.....        | 2 cas. |
| De 1 an et demi à 2 ans après l'opération. | 2 cas. |
| 3 ans après l'opération.....               | 1 cas. |
| Total.....                                 | 9 cas. |

*Causes de la récidence.* — Les récides sont-elles imputables à la conservation du sphincter ? On ne saurait l'affirmer puisque notre pourcentage reste très au-dessous de celui de certaines statistiques d'opérations périnéales avec sacrifice du muscle, et même avec exérèse large du périnée (MILES accuse 94,9 % de récides après des amputations très étendues). D'autre part, entre les mains d'un même chirurgien, l'amputation s'est montrée assez souvent inférieure à la résection, ou tout au plus égale à elle ; c'est ainsi que nous relevons une plus grande fréquence de récidence pour les amputations périnéales dans les statistiques suivantes : KOCHER, 31 % de récides par la voie coccygienne contre 50 % pour l'amputation périnéale ; PÖPPERT, 42 % pour la voie coccygienne contre 54 % pour l'opération périnéale de Lisfranc.

Les statistiques de VON BERGMANN, de CZERNY, donnent à peu près le même chiffre pour les deux voies. Il ne semble donc pas que la conservation du sphincter ait toujours une influence sur la fréquence des récides.

D'ailleurs, la clinique nous enseigne la rareté de la propagation du cancer ampullaire moyen vers le canal anal avant toute opération. A notre connaissance, il n'existe que 2 cas de FAGGE et 1 cas de MAYO où des cellules néoplasiques furent trouvées dans les lymphatiques de la sous-muqueuse sans lésion apparente du canal anal. L'anatomie nous apprend que malgré les anastomoses unissant les différents réseaux lymphatiques, le courant principal est ascendant, vers les ganglions de la chaîne hémorroïdale supérieure, accessoirement pour les cancers ampullaires bas, vers les ganglions sacrés latéraux et hémorroïdaux moyens (QUÉNU, CUNÉO et MARCILLE, BRAÏTSEFF, BOULAY). On ne peut pas invoquer 3 cas de MILES où la récidence survint dans le muscle sphinctérien lui-même, parce que, comme le fait remarquer FISKE JONES, l'abaissement de l'intestin à l'anus suffit à expliquer la récidence, soit par implantation des cellules libres de la cavité rectale, soit par le développement de colonies épithéliomateuses pré-existant autour ou dans la paroi du rectum au-dessus de la tumeur.

En résumé, nous croyons que pour les cancers ampullaires moyens ou hauts-placés, la conservation du sphincter n'augmente pas les risques de récidence à condition, bien entendu, que le muscle soit indemne. Une distance de 4 à 5 cm. entre les limites respectives de la tumeur et du cancer sphinctérien est de l'avis de beaucoup d'auteurs une garantie suffisante.

Quand la tumeur se rapproche du sphincter, les risques de récidence augmentent, sans que du reste l'adhérence au sphincter signifie fatalement récidence ; (deux cas de récidence sur 4 cas de sphincter adhérent dans nos observations) mais la conservation d'un sphincter partiellement détruit par l'opération ne présente plus d'intérêt au point de vue fonctionnel.

D'autres causes peuvent être invoquées pour expliquer les ré-

cidives dans les opérations par voie basse: l'exérèse trop rapprochée des parois rectales; la section de l'intestin trop près de la limite supérieure de la tumeur; une ablation insuffisante des ganglions envahis.

La première de ces causes est sans doute la plus importante. Trop de malades sont opérés très tard, alors que l'*extension périphérique* est telle que seules les opérations les plus larges, les plus mutilantes ont quelque chance de succès. Quoique à la faveur de sa double voie d'abord le procédé que nous étudions permette l'ablation large des tissus péri-rectaux, le fait de conserver les muscles releveurs, qui seraient souvent le siège de noyaux secondaires (MILES), et le sphincter, limite les indications aux tumeurs ne dépassant pas la paroi rectale ou très peu adhérentes; sous la réserve, dans le dernier cas, que les organes envahis par l'extension périphérique du cancer puissent être enlevés sans grand dommage, ce qui réduit sensiblement les indications chez l'homme.

Une *section trop voisine du bord supérieur* de la tumeur peut être une cause de récurrence après extirpation de cancers haut-placés, où la descente malaisée de l'intestin ne laisse que peu de marge à l'ablation.

A quel niveau doit-on porter la section par rapport à la tumeur ?

On admet généralement qu'une distance de 5 cm. au-dessus des limites macroscopiques du cancer suffit à assurer la section en tissus sains. Cependant, pour MILES, l'exérèse portant à ce niveau reste au-dessous des parties envahies par les cellules néoplasiques; d'après lui, en effet il existerait, à côté de l'envahissement *visible*, blanc perlé, s'étendant à quelques centimètres seulement des bords de la tumeur, un envahissement *invisible* dans les plexus lymphatiques, envahissement qui s'élèverait parfois à une grande hauteur. Cette assertion est basée sur les recherches de W. SAMPSON HANDLEY qui, par son procédé de coloration au muci-carmin, mit en évidence, dans 2 cas sur 10, des cellules cancéreuses dégénérées, dans le plexus sous-muqueux, à 10 et à 15 centimètres au-dessus de l'extrémité supérieure de la tumeur. Une telle constatation signifiait l'abandon absolu des méthodes opératoires par voie basse qui limitent forcément l'étendue de l'exérèse intestinale: HANDLEY et MILES en firent un des arguments principaux en faveur de l'adoption de la méthode combinée avec anus iliaque définitif. Les recherches ultérieures n'ont pas confirmé la découverte de HANDLEY: en 1913, P. P. COLE constata dans un seul cas sur 20, l'envahissement invisible de l'intestin à 35 cm. au-dessus de la tumeur; et encore il s'agissait d'un examen *post-mortem* dans un cas inopérable de cancer colloïde chez un sujet de 18 ans. Il en concluait que, dans la généralité des cas, la récurrence serait due, non pas à la préexistence de cellules dans

les lymphatiques de la muqueuse, mais à une cause extra-pariétale. LENTHALL CHEATLE en 1911 démontra l'étroite limitation de la tumeur à son foyer initial; l'envahissement des tissus sous-muqueux est inconstant et toujours de petite étendue. HANDLEY lui-même n'a pas retrouvé dans ses examens ultérieurs les cellules qu'il avait décrites.

On peut donc conclure que l'envahissement invisible étendu est exceptionnel, si tant est qu'il existe, et que l'exérèse de l'intestin à une distance minimum de 5 cm. au-dessus du cancer, donne des garanties suffisantes de guérison durable. Or, la méthode périnéo-coccygienne permet dans les cancers ampullaires moyens de dépasser aisément cette distance. Il est, par contre, souvent plus difficile de faire porter la section en bonne place dans les cancers ampullaires hauts ou recto-sigmoïdiens à cause des difficultés d'abaissement de l'intestin à l'anus.

On accuse la voie périnéale de ne permettre qu'une *exérèse incomplète des ganglions* cancérisés et d'augmenter ainsi les risques de récurrence. Ce reproche est-il fondé? Pour répondre à cette question, il nous semble nécessaire de rappeler certaines notions relatives d'une part au siège et à la fréquence de l'adénopathie cancéreuse, à la localisation de la récurrence et, d'autre part, à la hauteur à laquelle on peut atteindre par les opérations basses.

M. MONDOR, qui a fait dans sa thèse une belle étude de l'adénopathie du cancer rectal, a mis en lumière l'importance du groupe ganglionnaire « situé au niveau de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure, où paraît se trouver le véritable hile artériel et lymphatique de l'organe ».

L'adénopathie n'est pas constante, au moins dans les cancers au début, et quand elle existe, elle n'est pas toujours due à la colonisation épithéliomateuse. M. MONDOR, après avoir insisté sur la difficulté de déceler par les examens histologiques l'envahissement du ganglion, conclut que, en ne tenant compte que des *apparences* sur quelques coupes, l'envahissement cancéreux aujour des ganglions retro-rectaux existait dans 43 % des cas examinés: HAUSMANN (cité par MAYO), sur 112 cas de cancer intestinal *ayant entraîné la mort*, constate que le cancer était limité à l'intestin dans 50 % des cas. PENNINGTON, sur 997 examens *post-mortem* de sujets ayant succombé à un cancer rectal, trouve les ganglions régionaux envahis dans 1/3 des cas.

D'après ZINNER (cité par HELLER), sur 141 cas de *récidives* mortelles, 5 fois seulement (soit dans 3,5 % des cas) la cause de la mort fut la récurrence dans les ganglions retro-rectaux. S. EDWARDS, sur 30 récurrences, constate que toutes, sauf une, occupent la tranche rectale. Dans notre statistique, une seule fois le siège pré-sacré de la récurrence permet de lui attribuer une origine ganglionnaire. En résumé, la colonisation des gan-

glions est loin d'être constante même dans les cancers arrivés à la phase avancée de leur évolution.

Si l'adénopathie accompagne un cancer ampullaire au début, elle a de grandes chances d'être encore localisée aux premiers relais ganglionnaires, (ganglions ano-rectaux de Gerota et hémorroïdaux supérieurs) d'atteindre tout au plus le groupe de la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure. Or, ce point se trouve à 15 ou 16 cm. au-dessus de l'anus, c'est-à-dire à une hauteur que l'opération périnéale permet d'atteindre et de dépasser. Au cours d'une discussion récente à la Société de Chirurgie (octobre-décembre 1920), M. le Professeur QUÉNU, parlant des risques de récurrence dit qu'on peut enlever en bloc par la simple opération périnéale, 16 à 20 cm. d'intestin avec tout ce qui l'entoure, graisse et ganglions. La voie périnéo-coccygienne permet de porter plus haut l'exérèse (40 cm. dans un cas de M. CUNÉO), exérèse qui n'est limitée que par les difficultés d'abaissement ultérieur.

La voie combinée met-elle à l'abri des récurrences ? Certainement non ; mais les résultats publiés jusqu'ici donnent un pourcentage de récurrences bien plus faible que celui des opérations basses. M. le Professeur HARTMANN, réunissant sa statistique personnelle à celles de MM. QUÉNU, MILES, ROTTER, GOULLIQUOD arrive à un taux de 18 %. CHALIER et PERRIN, en 1913, donnent la proportion un peu plus forte de 19,48 %. MILES, en 1913, sur 28 malades ayant survécu à l'opération (mortalité opératoire 18 sur 46) n'a eu que 4 récurrences (14,3 %).

Ces chiffres, qui montrent la supériorité de l'opération combinée au point de vue des récurrences, nous commandent de réserver la voie basse pour les cancers au début avant l'envahissement périphérique ou la colonisation ganglionnaire étendue.

Nous relevons dans notre statistique 3 cas de récurrences opérés et 2 traités par le radium. Les extirpations ont été suivies dans 1 cas de récurrence itérative et de mort rapide, dans 2 cas de mort post-opératoire par infection. Deux cas, traités par le radium après établissement d'un anus iliaque, ne semblèrent pas améliorés ; les renseignements ultérieurs sur leur état nous manquent. *L'ablation chirurgicale* a donc montré un pronostic grave et une efficacité nulle et le *radium* n'a pas été de grand secours. HASSLER, après avoir étudié les résultats de l'extirpation suivant les statistiques de nombreux chirurgiens, conclut que « l'exérèse paraît justifiée toutes les fois qu'elle se trouverait anatomiquement possible. Mais en fait, les malades refusent la plupart du temps cette nouvelle intervention, où ne se montrent au chirurgien que trop tard, et c'est ce qui explique la rareté de semblables interventions ».

L'ÉTAT DU SPHINCTER. — On dit souvent que le sphincter reste, après les résections rectales, définitivement amoindri dans sa

valeur fonctionnelle, au point de rendre illusoire tout espoir de continence volontaire. Dès lors, l'abaissement du rectum au périnée ne s'expliquerait plus que par des raisons d'ordre sentimental, mais condamnerait le malade à une infirmité plus pénible que l'anus iliaque.

Les raisons anatomiques invoquées contre la conservation sphinctérienne ne peuvent s'adresser qu'aux résections par voie postérieure dans lesquelles « la section du releveur ou de la 4<sup>e</sup> sacrée qui lui envoie la plus grande partie de ses filets nerveux peuvent compromettre le bon fonctionnement de l'appareil constricteur ano-rectal » (MORESTIN). La méthode périnéo-coccygienne conserve l'innervation du releveur, et celle du sphincter (tout au moins la voie principale: le nerf hémorroïdal ou anal); la continuité des muscles est respectée; on peut donc admettre que, théoriquement, l'opération donne des chances sérieuses de bon fonctionnement ultérieur de l'appareil constricteur.

Avant d'étudier les résultats obtenus dans la pratique, il convient de signaler que la fonction volontaire ne se rétablit que lentement; qu'il faut parfois attendre de longs mois avant d'avoir un résultat satisfaisant. Dans les premières semaines qui suivent l'opération, la continence est souvent insuffisante, ou ne s'exerce efficacement qu'envers les matières solides. La sensibilité anale au contact et la sensibilité viscérale à la distension de l'ampoule rectale qui éveillent le réflexe constricteur, sont supprimées pendant longtemps. A ces troubles, s'ajoutent la diminution de la tonicité vigilante du sphincter et des releveurs, l'ablation définitive du sphincter interne dont le tonus a un rôle capital dans la continence normale, le raccourcissement et le redressement de l'anse sigmoïde qui est l'entrepôt des matières dans l'intervalle des opérations: tous ces éléments réunis expliquent l'incontinence complète du début.

La continence partielle des matières solides est la première à reparaître et le sphincter commence à se contracter sous l'influence de la volonté. « Il reste cependant insuffisant et pendant un ou deux mois (ceci est variable), les malades souillent plus ou moins leur pansement. Il est à noter, d'ailleurs, que les malades ne sentent pas le passage des matières: il y a une anesthésie totale de la muqueuse du canal anal. En général, quand les malades commencent à sentir les matières s'engager dans le canal anal, l'incontinence diminue, parce que, faisant effort pour les retenir, ils mettent en jeu leur sphincter.

« Peu à peu, la tonicité et la contractilité du sphincter arrivent à empêcher l'issue des matières solides, mais permettent encore le passage des matières semi-liquides et liquides, jusqu'au jour où tout rentre dans l'ordre ».

Les résultats définitifs ne peuvent être étudiés qu'après avoir précisé ce qu'on entend exactement par une continence complète

ou partielle. Ces termes qu'on retrouve souvent dans les statistiques s'appliquent tantôt à la continence volontaire, tantôt à la continence purement passive des anus périnéaux dépourvus de sphincter. En décrivant nos résultats, nous distinguerons entre diverses formes de continence que nous classerons ainsi qu'il suit.

1° *Résultats bons* qui comprennent: a) la continence complète des matières solides et liquides et des gaz, avec sensibilité de la muqueuse anale au toucher, sensation de besoin et contractilité sphinctérienne énergique, appréciable à la vue et au toucher; b) Continence, moins absolue comprenant la continence complète des matières solides et liquides, sensibilité obtuse de la muqueuse au toucher et à la distension avec issue involontaire des gaz.

2° *Résultats médiocres*. — Incontinence partielle ou totale des matières semi-liquides et liquides avec rétention volontaire ou passive des solides. Résultat en somme comparable à ceux obtenus dans les amputations périnéales et compatibles, grâce à un régime approprié, avec une vie active, le malade s'habituant à vider son rectum en une ou plusieurs fois, le matin.

3° *Résultats mauvais*. — Incontinence totale des matières quelle qu'en soit la forme.

Cette classification est forcément schématique, les cas n'étant pas toujours superposables et les renseignements des malades manquant souvent de netteté. Cependant, il nous est com-mode de l'adopter pour la facilité de l'exposition.

Dans l'appréciation des résultats, il est utile de reprendre ici la division entre les cancers de la partie basse de l'ampoule et les cancers hauts-placés jusqu'au défilé recto-sigmoïdien.

1° *Résultats obtenus dans les cancers des parties moyenne et basse de l'ampoule rectale*. — Sur 15 cas appartenant à cette catégorie, 4 cas présentaient des adhérences ou un envahissement localisé du sphincter, qui rendirent nécessaire l'excision partielle du muscle (Obs. V, VII, XIV, XX). Dans 3 de ces cas, l'incontinence fut totale, dans 1 cas la contraction sphinctérienne est redevenue perceptible au toucher et les matières solides sont retenues. Ces 4 cas ne peuvent évidemment pas entrer en ligne de compte pour l'appréciation de la valeur du sphincter conservé.

Sur les 11 cas restants où l'appareil constricteur resta intact, il s'établit dans 2 cas (Obs. I et II), un rétrécissement anal. Dans la première de ces observations, nous voyons la sténose s'établir lentement au bout de 2 ans, pendant lesquels la fonction sphinctérienne était parfaite. Dans le second cas, le rétrécissement peu serré a été amélioré par la dilatation.

Une fois (Obs. IX), la récidive rapide empêcha l'appréciation de l'état ultérieur de la fonction.

Sur les 8 autres opérés, nous relevons dans 2 cas une incontinence totale (Obs. XI et XVIII), une fois avec prolapsus volumineux.

Deux fois, il existait une incontinence des matières liquides avec continence des solides (Obs. XVI et XVII). Ces cas sont à rapprocher des observations I, II et VIII: dans ces 5 observations, le *résultat médiocre* était comparable, au point de vue fonctionnel, à celui d'un anus périnéal dépourvu de sphincter.

Dans 4 cas (sur 2 malades à sphincter intact), les *résultats furent bons*. Chez 2 de ces malades (Obs. VI et XII), la fonction est redevenue à peu de chose près ce qu'elle était avant l'opération. Les 2 autres malades accusent une incontinence des gaz due, dans un cas à une petite fistule qui a été opérée.

*Les résultats fonctionnels se sont donc montrés bons dans 36,5 % des cas de cancers moyens ou bas où la conservation du sphincter intact fut possible.*

*2<sup>e</sup> Résultats obtenus dans les cancers étendus de la partie supérieure de l'ampoule et dans les cancers recto-sigmoïdiens.*

— Sur 8 cas de cancers de cette catégorie, nous relevons trois observations où les résultats sont bons, 2 fois la continence est totale pour les matières et les gaz (Obs. III et XXI), une fois un léger rétrécissement traité par la dilatation ne s'oppose pas à une bonne rétention des matières solides et liquides.

Dans un cas (Obs. XIX), nous notons la continence des solides avec incontinence des liquides. Dans les 4 cas restants (Obs. IV, X, XXII et XXIII), un rétrécissement plus ou moins serré a compromis partiellement ou totalement la fonction. Une fois il s'agit d'un anneau cicatriciel assez large et le malade, après avoir vidé en plusieurs fois l'intestin dans la matinée, n'est plus incommodé au cours de la journée. Le rétrécissement se complique dans un cas d'une large fistule recto-vaginale, et enfin deux fois une récidive locale est survenue.

Si nous comparons maintenant le pourcentage des bons fonctionnements sphinctériens, suivant le siège du cancer, nous voyons que *la proportion est à peu près la même: 36,5 % pour les cancers ampullaires et 37,5 % pour les cancers hauts.*

Par contre, le nombre d'échecs attribuables au *rétrécissement anal* est beaucoup plus faible pour les premiers (20 %) que pour les seconds (50 %). Cette différence s'explique par la fréquence du sphacèle de la tranche intestinale dans les cancers hauts; il en résulte soit l'infection de la plaie avec anneau cicatriciel serré, inextensible, soit même en dehors d'une suppuration importante, le développement d'une cicatrice exhubérante en vertu, comme l'observe LYNCH, de la loi qui veut que l'importance du tissu cicatriciel soit inversement proportionnelle à l'abondance de l'irrigation sanguine des parties.

On est donc autorisé à penser que la conservation du sphincter donnerait de bien meilleurs résultats dans les cancers hauts si l'on pouvait assurer une bonne vascularisation de l'intestin descendu, ce qui ne peut être fait avec certitude que par l'opération combinée.

En comparant les chiffres de notre statistique avec les résultats des résections par voie postérieure, nous voyons que ces dernières donnent plus souvent une continence volontaire complète; ceci est peut-être dû à la fréquence de la suppuration des plaies périnéales qui retentit sur l'appareil constricteur. Du reste, pour la voie postérieure elle-même, les chiffres varient suivant la technique employée dans le rétablissement de la continuité intestinale. D'après ROTTER, sur 64 cas où le sphincter fut conservé, la continence se montra dans 70 % des cas; le taux s'éleva même en 90 % dans les cas de sutures circulaires primitives ou secondaires, tandis que dans les cas d'implantation dans le canal anal dépouillé de sa muqueuse, les résultats furent compromis par la gangrène et la sténose. La statistique de ZINNER, au contraire, signale dans 62 % des cas d'implantation une continence parfaite contre 37 % après suture circulaire et 50 % après invagination simple. D'après KUPFERLÉ, 40 % de sutures circulaires se montrèrent continents.

Il est donc absolument légitime de chercher à conserver le sphincter dans les cas de cancer ampullaire moyen ou haut-placé, puisque chez 1/3 au moins des opérés ayant survécu à l'opération la continence reparaît, normale, ou presque normale, et que les cas sont rares d'incontinence totale.

LES GUÉRISONS DURABLES. — 10 malades sur 23 ayant survécu à l'opération, sont actuellement en vie, sans récidive, ayant tous atteint ou dépassé la 3<sup>e</sup> année.

Voici en détail leur durée de survie post-opératoire:

|   |     |        |                           |
|---|-----|--------|---------------------------|
| 1 | cas | opéré  | depuis 6 ans ;            |
| 2 | —   | opérés | — plus de 5 ans et demi ; |
| 1 | —   | opéré  | — 5 ans ;                 |
| 1 | —   | opéré  | — 4 ans et 8 mois ;       |
| 2 | —   | opérés | — plus de 4 ans ;         |
| 1 | —   | opéré  | — 4 ans ;                 |
| 1 | —   | opéré  | — 3 ans et demi ;         |
| 1 | —   | opéré  | — 3 ans.                  |

10 cas

Sans qu'on puisse affirmer que ces malades soient définitivement guéris, le fait d'avoir dépassé la période la plus dangereuse permet d'espérer que ces guérisons se maintiendront. Tel qu'il est, le résultat est tout à fait remarquable, puisqu'il signifie un *pourcentage de guérisons durables de 43,4 %*.

## INDICATIONS DE LA MÉTHODE

---

De l'étude de la technique opératoire, de l'analyse des résultats obtenus par son emploi, on peut conclure que la méthode périnéo-coccygienne de M. CUNÉO ne peut et ne doit s'adresser qu'à certains cancers du rectum, et la première condition du succès est de savoir déterminer quels sont les cas où le procédé est applicable.

Le traitement chirurgical doit être éclectique, surtout en matière de cancer rectal, où la diversité de siège et d'étendue des lésions, réclament des méthodes opératoires multiples.

Certaines tumeurs ayant dépassé les limites de l'opération radicale pourront bénéficier d'un traitement par le radium, d'une intervention palliative; d'autres, le plus grand nombre, par leur siège où leur extension relèvent de l'extirpation par la méthode combinée en 1 ou 2 temps, avec anus iliaque ou périnéal; d'autres enfin se présentent dans des conditions telles qu'une opération moins grave et moins mutilante peut être tentée avec succès: la voie périnéo-coccygienne est pour celles-ci la méthode de choix.

Dans les pages qui vont suivre, nous nous efforcerons d'abord de délimiter le domaine de l'opération coccy-périnéale, en étudiant ses indications d'après les différents facteurs d'âge, de sexe, d'état général des malades et d'après les renseignements obtenus par l'examen clinique. Ces données de valeur inégale fournissent par leur ensemble un solide faisceau de renseignements qui permet de poser un diagnostic opératoire précis. Nous passerons rapidement en revue, en terminant, les moyens habituels d'exploration, en étudiant leur utilité respective au point de vue des indications préparatoires.

\*  
\* \*

INDICATIONS. — *Indications d'après le sexe.* — Tous les chirurgiens ont constaté les différences du pronostic opératoire immédiat des cancers rectaux suivant le sexe du malade, quelle que soit d'ailleurs la méthode employée.

Chez la *femme*, le large écartement des ischions, l'interposition du vagin et de l'utérus entre la vessie et le rectum, la résistance du péritoine à l'infection, expliquent la facilité d'exécution et la bénignité relative de l'acte opératoire; tandis qu'au contraire, l'exiguïté du pelvis, les rapports étroits du rectum avec la prostate et la vessie, rendent l'opération malaisée chez l'homme et accroissent les risques de mortalité immédiate et de récidive.

M. DESMAREST *déconseille l'opération coccy-périnéale chez l'homme*, parce que, dit-il, « elle est dans tous les cas trop difficile, trop meurtrière. Et même si elle n'a pas pour conséquence une mort rapide, la libération de l'intestin n'est jamais assez facile pour qu'on puisse extérioriser une portion du colon ilio-pelvien suffisante et éviter un rétrécissement ». Ce n'est que dans les cas de tumeur ampullaire moyenne peu développée, petite, libre de toute adhérence en avant aux organes génito-urinaires, qu'on peut être autorisé à employer la voie basse.

*Indications d'après l'âge.* — La malignité du cancer des sujets jeunes est de notion courante. « La gravité du cancer du rectum, comme des autres régions, est inversement proportionnelle à l'âge des malades » (CHALIER). Pourtant TUTTLE fait remarquer que le cancer rectal des malades jeunes peut être souvent guéri par l'opération à condition d'être diagnostiqué de bonne heure. En effet, de tels sujets supportent bien des opérations larges et ont par conséquent plus de chances de guérir que les individus plus âgés (MUMMERY).

On a malheureusement trop tendance à considérer le cancer comme une maladie de l'âge mûr: en présence d'un malade jeune, accusant des troubles intestinaux, il ne vient pas à l'esprit du médecin qu'il puisse s'agir d'un néoplasme; le toucher rectal n'est pas pratiqué et le diagnostic n'est posé que très tardivement quand le mal est devenu inopérable. Les cas abondent dans la littérature médicale de ces erreurs que l'âge des malades excuse peut-être dans une certaine mesure. Et pourtant le cancer recto-colique de sujets jeunes, et même des enfants n'est pas ou n'est plus, à proprement parler, une rareté clinique puisque, si l'on croit les chiffres récents du Bureau des Statistiques Vitales des Etats-Unis, 5 % des cas de cancer du rectum et du colon surviennent chez des enfants au-dessous de 9 ans et 2,75 % chez des sujets qui n'ont pas dépassé 19 ans (LYNCH).

En somme, si l'âge a par lui-même une certaine importance, c'est bien plutôt l'ignorance de la notion de précocité possible du cancer, par les erreurs qu'elle entraîne, qui modifie les conditions d'opérabilité. Diagnostiqué de bonne heure et opéré précocement, le cancer des sujets jeunes peut guérir. L'exé-

rèse qui doit être large à cause des récidives fréquentes à cet âge, doit s'efforcer, cependant, de respecter l'appareil sphinctérien chaque fois que cela paraît possible, pour ne pas condamner à une infirmité pénible un malade ayant devant lui des chances de longue survie. Les cancers ampullaires petits et mobiles, laissant le sphincter intact, seront donc enlevés par la voie coccy-périnéale; mais même si la tumeur plus haut placée ou plus étendue a demandé l'emploi de la voie combinée, il nous semble que le temps périnéal gagnerait à être conduit suivant une technique comportant la conservation du sphincter.

*L'âge avancé*, qui souvent coexiste avec une santé robuste, ne doit pas à lui seul influencer le choix du procédé opératoire. Ce choix ne doit alors être dicté, comme chez l'adulte, que par les seules considérations de siège et d'étendue des lésions.

Quand il existe, au contraire, un certain degré d'affaiblissement de l'état général, nous croyons que, si une opération radicale est encore possible, elle doit emprunter la voie basse. MILES, en 1913, accusait 10 morts sur 10 malades âgés de plus de 60 ans, opérés par la voie combinée. Chez ces sujets à vitalité médiocre, il faut, même en l'absence de tares bien définies, restreindre le plus possible le traumatisme chirurgical. Si la résistance du sujet semble suffisante pour lui permettre de surmonter le choc opératoire — réduit au minimum par l'anesthésie régionale — et de faire les frais de cicatrisation des plaies, il est légitime de tenter l'exérèse par la méthode périnéo-coccygienne.

*Indications d'après l'état général.* — Ce que nous venons de dire à propos des malades affaiblis par l'âge s'applique aussi aux individus dont la résistance est amoindrie par une tare organique quelconque: affection cardiaque, albuminurie, diabète, obésité, cachexie, etc... tout dépend du degré de résistance du malade, autrement dit, du relentissement sur l'état général des troubles organiques indépendants du cancer ou lui étant subordonnés.

Si l'opération radicale est jugée possible, il y aura avantage à choisir une méthode peu traumatisante telle que la méthode périnéo-coccygienne. Chez les malades obèses par exemple, l'opération combinée donne une mortalité presque prohibitive (MAYO). La colostomie, elle-même devient dangereuse chez les sujets très obèses; chez ces malades le procédé de CUNÉO trouve une indication des plus nettes, quoique les manœuvres d'abaissement du rectum soient rendues difficiles par la surcharge graisseuse du méso-sigmoïde.

*Indications d'après la durée de la maladie et ses symptômes.* — Le temps écoulé à partir du début de la maladie et le carac-

tère des symptômes qui la traduisent, ne donnent pas au point de vue des indications opératoires, des notions bien précises. Le cancer de siège ampullaire évolue souvent de façon insidieuse, sans provoquer pendant plus ou moins longtemps de signes qui attirent l'attention du malade; il est donc à peu près impossible de déterminer avec exactitude la date à laquelle le cancer a pris naissance. D'autre part, la rapidité de l'évolution dépend de la variété anatomique du néoplasme: si d'une façon générale, les cancers évoluant depuis moins de *huit mois* se présentent dans de bonnes conditions d'opérabilité par voie basse, (DESMAREST) et si, au-delà de leur neuvième mois d'évolution peu de tumeurs sont extirpables par le périnée, cette règle souffre de nombreuses exceptions. D'après certaines statistiques, des cancers dont l'évolution se poursuivait depuis deux ans, furent facilement enlevés, tandis que certains adénocarcinomes à grande malignité, opérés moins de trois mois après leurs premières manifestations cliniques, donnèrent une lourde mortalité immédiate ou des récidives rapides (TUTTLE).

Les *symptômes* accusés par le malade ne nous offrent pas de renseignements bien utiles au choix du procédé opératoire. Cependant, ceux de ces symptômes qui, par leur apparition, laissent préjuger d'une extension extra-pariétale — douleurs irradiées, troubles vésicaux — s'ils ne mettent pas en cause l'opérabilité même de la tumeur, contre-indiquent en tous cas l'exérèse par voie basse.

Les signes d'obstruction, nous l'avons vu, commandent formellement la dérivation préalable des matières par l'anus iliaque.

*Indications d'après le siège de la tumeur.* — La notion du siège est de la plus haute importance dans le choix de la voie d'abord. On distingue avec MM. QUÉNU et HARTMANN, quatre types de cancer du rectum, d'après la localisation de la tumeur: 1<sup>o</sup> Cancer de type bas, anal ou sphinctérien; 2<sup>o</sup> Cancer de type moyen, ampullaire, extra-péritonéal; 3<sup>o</sup> Cancer de type haut, sus-ampullaire, limité en bas par le cul de sac péritonéal et s'étendant plus ou moins haut jusqu'à la jonction rectosigmoïdienne; 4<sup>o</sup> Cancer total.

Le cancer de *type moyen* est très fréquent. M. MONDOR additionnant les statistiques de QUÉNU et HARTMANN, KOCHER, FUNKE, ZINNER, BRAÏTSEF obtient un total de 535 cas, dont les deux tiers environ (65,05 %) ont une localisation ampullaire; dans 24,3 % des cas le cancer a un siège sus-ampullaire. CÉHLER sur 230 cas de la clinique de KRASKE trouve dans 70 % des cas une localisation ampullaire, dans 20 % une localisation sus-ampullaire et dans 10 %, anale. La prédominance du type ampullaire n'est pas admise par tous les auteurs; pour TUTTLE le cancer sus-ampullaire se retrouve

dans 67 % des cas, contre 26,3 % de cancers infra-péritonéaux. MUMMARY donne des chiffres semblables: 63 % au-dessus du cul de sac péritonéal et 37 % au-dessous. Pour MAYO, la région recto-sigmoïdienne est, exception faite du pylore, le siège d'élection des cancers du tube digestif.

Mais, si le pourcentage exact des cancers du type moyen est discuté, la très grande fréquence de cette localisation est reconnue par tous les auteurs. Or c'est aux tumeurs du type *ampullaire* que s'applique la méthode opératoire que nous étudions. M. CUNÉO précisant les indications d'après le siège, écrit que le procédé s'adresse aux « cancers de l'ampoule, laissant indemne la portion sphinctérienne et placés au-dessous du cul-de-sac péritonéal ou à cheval sur celui-ci ».

Dans les cancers *bas-placés* où la limite inférieure de la tumeur ampullaire arrive au contact ou tout au moins au voisinage immédiat du bord supérieur du canal sphinctérien, le sacrifice du sphincter s'impose, car il est difficile de préciser par l'examen clinique si le muscle est indemne.

Si la tumeur occupe le *haut-rectum*, jusqu'à la région recto-sigmoïde, la laparotomie s'impose comme premier temps d'une opération combinée. Elle permet de préciser l'étendue de la tumeur, de déceler une adénopathie haute, de rechercher les métastases. Si en possession de ces données, l'extirpation du cancer est décidée et si la longueur de l'anse sigmoïde et de son méso rendent possible l'abaissement au périnée, le temps périnéal gagnera à être conduit suivant la technique que nous étudions, ainsi que l'ont fait MM. CUNÉO (1) et LAGOUTTE. Si toutefois l'état général du malade contre-indique l'opération combinée, l'opération coccy-périnéale peut être employée. Des cancers recto-sigmoïdiens ont été opérés par voie basse par M. DESMAREST, et quelques-uns des résultats obtenus sont parmi les meilleurs; cependant, en règle générale l'opération périnéale n'est pas la méthode de choix pour les tumeurs haut placées; dans ce cas où la section de l'anse sigmoïde doit porter très haut l'abaissement de l'intestin à l'anus, quand il est possible, a besoin d'être précédé de la ligature de l'artère mésentérique supérieure et de décollements plus ou moins étendus, manœuvres qui ne peuvent être faites qu'à la faveur d'une laparo-

---

(1) M. CUNÉO, qui a bien voulu nous exposer sa technique actuelle dans l'opération combinée, pratique l'intervention en deux temps: le premier, abdominal, le deuxième, périnéal suivant son procédé; l'intestin est abaissé et implanté à travers le sphincter. Chez des malades peu résistants, il envisage la possibilité de faire une opération en deux étapes comportant une première intervention par voie combinée avec conservation du sphincter, mais sans abaissement de l'intestin, qui est fixé à la paroi abdominale; puis, une fois l'état général du malade amélioré, une deuxième opération destinée à fermer l'anus iliaque et à abaisser l'intestin au périnée à travers le sphincter que la première opération a respecté.

tomie. De plus, l'ablation par voie basse de cancers dont la limite supérieure et l'extension périphérique sont mal précisées par le toucher, dont l'adénopathie haute est inaccessible « reste une opération risquée parce que parfois on arrivera sur une tumeur trop étendue ou trop adhérente pour être enlevée » (DESMAREST).

*Indications d'après l'étendue des lésions.* — Les récidives locales qui se produisent avec une désespérante fréquence après les opérations conservatrices, obligent à une grande réserve dans le choix des cancers justiciables de ces méthodes. L'opération coccy-périnéale qui respecte le sphincter et les muscles releveurs ne doit être appliquée qu'aux tumeurs qui sont encore à un stade précoce d'évolution, limitées à la paroi intestinale ou très peu adhérentes aux organes voisins.

D'abord localisé en un point de la muqueuse, le plus souvent à la face antérieure du rectum, le cancer s'étend en surface, surtout latéralement, et en profondeur d'abord dans la paroi rectale puis dans les organes voisins. Pour MILES, l'infiltration de la tunique musculuse survient en moyenne au bout de six mois d'évolution. Tant que le cancer reste localisé à la paroi rectale, l'ablation par voie basse est pleinement justifiée. Forcément plus la tumeur est localisée plus l'extirpation est facile et plus grande sont les chances de guérison durable, étant donné qu'à cette phase précoce d'évolution la colonisation ganglionnaire est peu à craindre ou n'a atteint que les relais les plus bas placés et les plus accessibles par la voie basse.

Quand l'envahissement n'est plus limité aux tuniques rectales, mais qu'il s'étend aux tissus environnants, les conditions d'opérabilité sont profondément modifiées. Le cancer devient immobile, fixé par des adhérences extra-pariétales, et la dissection de l'intestin en devient difficile et dangereuse. Ces adhérences peuvent, au moins théoriquement, être divisées d'après leur cause, en adhérences inflammatoires et adhérences néoplasiques. Mais en réalité, rien n'est plus difficile que de distinguer cliniquement les unes des autres. Nous avons vu que les adhérences inflammatoires diminuent et même disparaissent à la suite de l'établissement d'un anus contre-nature; il est donc indiqué chaque fois que les adhérences sont étendues, de faire une *dérivation préalable* des matières. La *périnéotomie exploratrice* dont nous parlerons dans un instant trouve dans les cas d'adhérences peu marquées, son application la plus nette.

L'importance de l'extension extra-pariétale du cancer, varie avec l'organe intéressé.

L'extension du néoplasme en avant à la *prostate et aux vésicule séminales*, ne rend pas l'opération périnéale impossible (QUÉNU et BAUDET) ces organes peuvent être enlevés dans

l'étendue nécessaire, mais le pronostic opératoire est assombri de ce fait (M. MAYO).

MILES conseille d'enlever systématiquement la capsule de la prostate, qu'il croit toujours envahie dans les cancers de la paroi antérieure de l'ampoule.

L'envahissement de la vessie crée une contre-indication formelle à l'intervention par voie basse. « Quand cet organe est adhérent, nous croyons prudent de n'admettre qu'avec les plus grandes réserves les tentatives chirurgicales qui risquent d'ouvrir le réservoir vésical en laissant derrière elles une infirmité de plus, sans chances sérieuse de guérison ». (QUÉNU et HARTMANN). M. MAYO se refuse à opérer lorsque la muqueuse vésicale est atteinte, mais il ne considère pas l'envahissement des tuniques péritonéales et musculaires comme une contre-indication d'ablation par voie combinée.

Chez la femme, les adhérences au vagin ne sont pas une contre-indication à l'opération par voie basse. Dans quelques unes de nos observations, la paroi postérieure envahie fut réséquée partiellement. Cependant, les risques de fistule recto-vaginale sont accrus de ce fait.

Les adhérences à l'utérus, nécessitant l'ablation de l'organe, commandent l'opération combinée. L'Hystérectomie systématique a même été érigée en méthode opératoire par TIXIER, par ALBERTIN (de Lyon), par MACKENRODT. MILES pense que le simple envahissement de la paroi postérieure du vagin exige l'ablation de l'utérus. Il juge cette opération souvent trop sévère pour la résistance amoindrie des patients.

L'extension du néoplasme au squelette peut se faire directement, ou plus souvent par l'intermédiaire des ganglions présacrés envahis. Elle est en tous cas le fait de cancers trop avancés pour qu'il y ait lieu de tenter une opération radicale.

La colonisation des ganglions ano-rectal jusqu'au « hile lymphatique », au niveau de la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure où se trouve le « ganglion principal du cancer du rectum » (MONDOR) n'est pas à proprement parler une contre-indication, puisque on peut par la voie basse, les atteindre et les extirper. Nous croyons cependant que, s'il faut faire de façon systématique l'ablation la plus large et la plus haute possible du territoire lymphatique, il serait imprudent par contre, d'entreprendre une opération par voie basse quand les ganglions de la concavité sacrée sont assez volumineux pour être décelés par le toucher; dans ce cas, il faut recourir à la voie combinée, dans la crainte d'une adénopathie trop étendue en hauteur.

D'après MAYO, quand les ganglions inguinaux sont envahis, il est impossible d'obtenir une guérison durable.

MÉTHODES D'EXPLORATION. — C'est, en définitive, l'étude de l'état local qui fournit les indications opératoires les plus nettes et les plus importantes.

Les diverses méthodes d'exploration, qui permettent de poser un diagnostic positif de cancer rectal, fournissent en même temps des renseignements très utiles au point de vue qui nous intéresse le plus particulièrement, du choix du procédé opératoire.

Le toucher rectal est, parmi ces moyens d'exploration, celui qui apporte les données les plus précieuses pour le choix de la méthode à employer. Les autres modes d'examen ne sont que des compléments d'enquête utiles parfois pour éclairer les points que l'examen digital aurait pu laisser dans l'ombre.

Le toucher nous renseigne d'abord, pendant la traversée du canal anal, sur l'état du sphincter, renseignement dont on conçoit l'importance puisqu'il s'agit de poser les indications d'une méthode dont la raison d'être est précisément la conservation de ce muscle. « S'il est vrai (THIROLOIX et MORA) que malgré l'envahissement du sphincter, la continence ait pu persister, il est logique de penser qu'un sphincter envahi se contracte mal, et qu'il ne fera sur le doigt explorateur qu'une médiocre constriction volontaire; aussi pourra-t-on apprécier cette valeur fonctionnelle. Si la striction est vigoureuse, on pourra espérer que la conservation opératoire du sphincter sera d'un grand bénéfice pour le malade; si la striction est nulle, le sacrifice opératoire du sphincter suspect sera plus aisément décidé » (MONDOR).

C'est surtout la distance entre la limite inférieure de la tumeur et le bord supérieur du sphincter qui doit être prise en compte pour décider de la conservation ou du sacrifice de ce dernier. Sont opérables par voie coccy-périnéale les tumeurs dont la limite inférieure reste éloignée d'au moins 4 cm. du bord supérieur du sphincter; la muqueuse-intermédiaire étant souple au toucher et non infiltrée; cependant, dans quelques-unes de nos observations, la tumeur venait presque en contact du canal anal et les malades sont restés guéris sans récurrence; dans un cas, même, l'ablation partielle du sphincter devint nécessaire, et si la fonction en fut partiellement compromise, une guérison durable reste acquise.

Le deuxième point à préciser est l'étendue des lésions en hauteur: le doigt qui touche doit pouvoir dépasser ou tout au moins atteindre la limite supérieure du cancer. Les tumeurs que le toucher permet d'explorer sur toute leur étendue, sont celles qui donnent, par la méthode coccy-périnéale, le meilleur résultat, surtout au point de vue de la conservation de la fonction. Ces tumeurs ampullaires moyennes, accessibles au toucher, sont d'ailleurs très fréquentes: d'après LYNCH, 56 % des cancers rectaux siègent dans les 7 cm. 5 au-dessus de l'anus, et

69 % dans les 10 premiers centimètres, pour MONDOR, la distance moyenne est de 8 cm.

Le toucher permet encore d'apprécier approximativement l'âge de la tumeur. Quand on a la chance de pouvoir poser un diagnostic précoce, la tumeur se montre à l'examen digital, sous la forme d'un bourgeon, d'un mamelon dur, au niveau duquel la muqueuse mince et adhérente a perdu ses caractères « d'onctuosité et de mobilité » (SAVIGNAC). La tumeur développée dans la tunique muqueuse est d'abord bien mobile sur la musculieuse et cette mobilité est telle que dans les tumeurs placées à moins de 3 pouces de la marge de l'anus, on pourrait l'abaisser avec le doigt recourbé en crochet et la faire saillir à travers l'orifice sphinctérien (MILES). Bientôt cependant cette mobilité diminue. Dans 4 cas d'adéno-carcinome suivis depuis leur début par MILES, la tunique musculieuse fut infiltrée de façon certaine six mois avant que la demi-circonférence de l'intestin fut envahie. Cet auteur dit que « lorsque plus de la moitié de la circonférence est infiltrée, l'extension de la maladie a déjà eu lieu dans les tissus péri-rectaux ».

L'envahissement péri-rectal, dont nous avons dit l'importance au point de vue des indications opératoires, doit être soigneusement recherché par l'examen digital, en étudiant la mobilité de la tumeur dans le sens vertical et transversal, et par rapport aux organes qui l'entourent. Si l'infiltration de la prostate, du squelette fixent nettement la tumeur, l'envahissement de la vessie, de l'utérus, organes mobiles eux-mêmes, échappe malheureusement souvent au simple examen digital. MM. DELBET et BRECHOT observent que parfois, lorsqu'on cherche avec le doigt à mobiliser la tumeur, on provoque le besoin d'uriner ou de vagues sensations de tiraillements dans les testicules; ces signes, qui révèlent, d'après eux, l'envahissement de la vessie, commandent l'abstention opératoire. Nous verrons tout à l'heure comment la cystoscopie pourra fournir peut-être des données sur l'état de la vessie chez l'homme.

Chez la femme, le *toucher vaginal* nous renseigne sur l'état de la paroi postérieure du vagin et du col de l'utérus.

Le toucher ne permet pas souvent de déceler l'existence de l'adénopathie pré-sacrée; cependant, M. MONDOR rapporte une observation où la présence d'un énorme ganglion retro-rectal fut pour M. HARTMANN l'indication d'une opération combinée; ce même auteur rappelle des observations de MM. SAVARIAUD, DELORE et CHALIER, GOULLIUD, où la présence d'une adénopathie pré-sacrée fut révélée par l'examen clinique. Nous avons déjà dit ce qu'une telle découverte signifie au point de vue du choix du procédé opératoire.

Les ganglions de la bifurcation de l'artère hypogastrique pourraient être explorés chez la femme par le toucher vaginal. (DELBET et BRECHOT).

*La palpation de l'abdomen*, enfin, doit toujours être pratiquée pour rechercher des masses ganglionnaires haut-placées, dont l'existence contre-indique l'opération basse, ou des métastases hépatiques, qui rendent illusoire toute tentative opératoire. Ces moyens d'exploration nous renseignent encore sur l'état de distension du colon au-dessus d'une tumeur sténosante, ou sur la présence de masses stercorales retenues, cas où la dérivation préalable des matières devient nécessaire.

*La rectoscopie*, dont les travaux de MM. BENS AUDE, OCKINZYC, etc., ont montré l'importance pour le diagnostic du cancer rectal, ne donne pas d'indications utiles au choix du procédé dans les cancers ampullaires moyens; cependant, quand la limite supérieure de la tumeur est inaccessible au doigt, l'endoscopie, en précisant l'étendue en hauteur, pourrait être de quelque secours.

Si, par elle-même, la rectoscopie n'a qu'une valeur relative dans le cancer ampillaire, elle offre l'avantage de permettre la *biopsie* qui, pour certains auteurs, apporterait des données sur le degré de malignité des tumeurs. D'après VON HANSEMANN, l'épithélioma serait d'autant plus malin que ses caractères histologiques différeraient davantage de ceux du tissu dont il dérive. PETERSEN et COLMERS admettaient que les carcinomes-adénomateux (adéno-carcinome ou épithélioma cylindrique typique) donnent assez fréquemment des guérisons durables, surtout dans leur forme papillifère; ils conseillaient l'abstention opératoire dans les adéno-carcinomes gélatineux et dans les carcinomes solides (épithélioma cylindrique atypique). Si cette opinion était admise aujourd'hui, le rôle de la biopsie dans le choix du procédé opératoire serait considérable: on aurait pu réserver l'opération combinée avec excision large du périnée aux seules formes d'épithéliomas atypiques.

ZINNER, qui a repris l'étude de cette question, conclut qu'il n'y a pas de forme d'épithélioma cylindrique dont la malignité soit absolue, car des guérisons durables sont possibles quelle que soit la formule histologique; d'après lui, seuls les données tirées de l'examen clinique doivent être prises en considérations pour résoudre le problème de l'opérabilité.

Il n'en reste pas moins que la biopsie, en permettant un diagnostic exact de tumeur au début, au moment où une opération peu mutilante est encore possible, pourra élargir les indications de la méthode coccy-périnéale. Elle dépistera de bonne heure la dégénérescence maligne d'un adénome rectal; par elle, la tumeur vilieuse proprement dite, considérée par MM. BENS AUDE et CAIN comme une lésion bénigne, mais susceptible de dégénérer en épithélioma, pourra être différenciée du cancer vilieux de HAUSER (carcinome dendritique de ROKITANSKY), tumeur maligne à évolution rapide. A la première convien-

draît une extirpation locale, ou peut-être une ablation par voie coccy-périnéale au début de la dégénérescence, au second un excrèse large avec sacrifice étendu du plancher périnéal.

La cystoscopie chez l'homme peut être utile à la recherche de l'envahissement vésical. M. MONDOR rapporte dans sa thèse 3 observations de malades atteints de cancer du rectum, souffrant de dysurie et de cystalgie et qui furent examinés au cystoscope; il distingue 3 degrés dans les lésions vésicales: *le refoulement* de la paroi, *l'adhérence* avec muqueuse rouge et œdématisée au niveau du bas-fond, et, enfin, *l'envahissement*.

Nous avons pu, avec notre ami ACHARD, pratiquer l'examen cystoscopique dans un cas de cancer, inopérable de la face antérieure de l'ampoule rectale. Sans que le toucher rectal nous permit de déceler une hypertrophie prostatique, l'examen endoscopique montra la déformation du col vésical devenu rectiligne, avec, à droite, une saillie arrondie du volume d'une noisette; la muqueuse était généralement rouge et non œdématisée. Des recherches ultérieures seront nécessaires pour juger de la valeur de l'examen cystoscopique dans les cas où le simple examen par le toucher rectal se montre impuissant à préciser l'intégrité de la vessie.

*L'examen radioscopique* nous renseigne: 1° Sur la limite supérieure d'une tumeur non accessible au doigt; 2° Sur l'état de distension du côlon au-dessus d'un cancer à tendance sténosante; 3° Il permet, et c'est là, à notre sens, son principal avantage, de *préciser la longueur et la mobilité de l'anse sigmoïde* qu'il s'agit d'abaisser à l'anus. On doit toujours avoir recours à cet examen avant d'entreprendre une opération périnéale, car il est le seul qui laisse préjuger de la possibilité d'amener facilement au périnée un intestin bien nourri.

Nous devons enfin parler d'un procédé d'exploration chirurgicale sur lequel M. DESMAREST a insisté à juste titre: nous voulons parler de la *périnéotomie transversale exploratrice*. Le toucher ne renseigne pas exactement sur la nature et l'importance des adhérences qui fixent aux organes génito-urinaires la face antérieure du rectum: parfois même, en dépit d'adhérences à la vessie, à l'utérus, la tumeur peut être aisément mobilisée (MILES, WALLIS); d'autre part, pour le cancer haut de l'ampoule dont la limite supérieure reste hors de l'atteinte du doigt, la radioscopie ou la rectoscopie ne donnent pas toujours de renseignements certains. Tous ces cas relèvent de la périnéotomie exploratrice qui, comme l'a dit M. DESMAREST, permet de se rendre compte, dans une large mesure, du degré et de l'étendue des lésions. « HOCHENEGG déclare ne pouvoir distinguer la limitation de la tumeur, ne pouvoir décider si l'opération est possible, qu'après avoir fait une brèche sacro-coccygienne, et vu, grâce à elle, les choses clairement » (MONDOR). Ce que HOCHENEGG cherche à faire par la brèche sacrée, est

bien mieux réalisé par l'incision périnéale, qui doit constituer le premier temps opératoire dans les cas de cancer haut-placé de l'ampoule; elle nous renseigne sur la possibilité de dissection de la face antérieure du rectum et, si le décollement poursuivi avec douceur se trouve arrêté par l'importance de l'envahissement cancéreux, elle nous permet de renoncer à l'extirpation avant d'avoir porté trop loin les dégâts opératoires. « Ainsi comprise et appliquée, la périnéotomie transversale exploratrice est appelée à rendre les plus grands services. Grâce à elle, certains cancers qu'on aurait pu croire inattaquables pourront être enlevés; grâce à elle, les interventions qui, conduites suivant la technique de CUNÉO, auraient abouti à un désastre, pourront être arrêtées dès que l'opérateur jugera dangereux d'aller plus loin » (DESMAREST).

---

## CONCLUSIONS

---

1° A côté de la voie combinée, méthode de choix dont les indications sont de plus en plus larges, l'amputation du rectum cancéreux par la méthode périnéo-coccygienne avec conservation du sphincter, suivant la technique de M. le Professeur CUNÉO, doit être considérée comme un procédé à indications restreintes, mais à efficacité certaine;

2° Cette méthode, qui consiste en l'amputation du rectum à la faveur de deux incisions pré et rétro-anales, facilite l'isolement du rectum et ménage anatomiquement et physiologiquement le sphincter et la sangle des muscles releveurs.

Des soins pré et post-opératoires, délicats et minutieux, doivent préparer et parachever l'acte chirurgical. On peut se dispenser, dans la majorité des cas, de la dérivation préalable des matières fécales par l'anus iliaque ou cœcal qui gardent cependant des indications précises;

3° La statistique de M. le Professeur Agrégé DESMAREST, qui sert de base à ce travail, comprend 28 cas de cancer du rectum de *siège divers*. Les malades guéris opératoirement ont tous pu être suivis. Les résultats obtenus sont les suivants:

a) La mortalité globale, sans tenir compte du siège de la tumeur, a été de 14,2 %, chiffre comparable au taux moyen de mortalité des opérations par voie basse.

Le pronostic immédiat des amputations pour cancer *ampulnaire moyen ou bas* s'est montré relativement bénin (mortalité 5,8 %), particulièrement chez la femme.

La mortalité a atteint 23,3 % dans les cancers *hauts de l'ampoule et recto-sigmoïdiens* et l'opération s'est révélée beaucoup plus grave pour le sexe masculin;

b) Des *récidives certaines* ou des métastases ont été constatées dans le tiers des cas environ. Cette proportion reste peut-être au-dessous de la réalité et pourrait être élevée au chiffre de 43,4 %.

La récidive est survenue à la suite d'amputations de tumeurs de siège élevé où les difficultés d'abaissement de l'intestin

ont entraîné une section trop rapprochée de la tumeur; ou bien dans des cas de cancers envahissants ayant dépassé la limite de la paroi intestinale pour adhérer aux organes voisins.

Presque toujours la récidive fut locale, exceptionnellement ganglionnaire.

L'extirpation des récidives ou leur traitement par le radium n'ont pas été suivis de succès;

c) La *contractibilité* de l'appareil sphinctérien respecté a été constatée dans un très grand nombre d'observations; mais, dans un peu plus du tiers des cas seulement, les malades ont retrouvé et conservé définitivement une *continence volontaire* satisfaisante.

Les échecs ont été dus surtout à la nécrose intestinale, accessoirement à la suppuration des plaies, qui ont donné lieu au rétrécissement du canal anal ou à la formation d'une cicatrice rigide. Ces complications ont été plus fréquentes dans les cancers de siège élevé;

d) Des guérisons datant de plus de trois ans ont été obtenues dans près de la moitié des cas (43 p. 100);

4° La voie périnéo-coccygienne avec conservation du sphincter peut être employée avec succès au double point de vue du rétablissement de la fonction et de la guérison durable, dans les cas de cancer ampullaire moyen, éloigné du bord supérieur du sphincter par un intervalle de 3 à 4 centimètres de muqueuse saine. Seuls, les cancers peu envahissants de la femme et les cancers étroitement limités à la paroi rectale chez l'homme, sont justiciables de cette méthode.

Exceptionnellement, les cancers à siège plus élevé pourront être extirpés par la même voie quand l'affaiblissement causé par l'âge du malade ou par des tares organiques, en particulier l'obésité, contre-indiquent une opération combinée.

---

Vu : *Le Président,*

BERNARD CUNÉO.

Vu : *Le Doyen,*

ROGER.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

APPELL.



## BIBLIOGRAPHIE

(1909-1921) (1)

ABBE (Robert). — Long lasting cure after excision of cancer of rectum. — *Annals of surgery*, 1912, vol. LVI.

ALBERTIN. — Ablation abdomino-périnéale d'un cancer du haut rectum chez la femme. — *Lyon Méd.*, 1911, T. CXVII, pp. 1217-1219.  
— Cure idéale du cancer du haut rectum et de la partie inférieure de l'anse sigmoïde chez la femme. — Soc. de Chir. de Lyon, séance du 22 février 1912. *Lyon Méd.*, 1912, T. CXVIII, pp. 1216-1221.

ANTOINE (E.). — Le cancer du rectum (*Revue générale*). — *Gazette des Hôpitaux*, 1920, nos 57 et 59, pp. 901-905, 933-937.

Mc ARTHUR (L. L.). — Carcinoma of the rectum. — *Surg. Gyn. and Obstetrics*, 1915, vol. XXI, pp. 495-497.

AUVRAY. — Sur le traitement du cancer du rectum (à propos du procès-verbal). — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 16 nov. 1920, T. XLVI, n° 30, p. 1244.

BACK (I.). — Carcinoma of rectum. — *Lancet, London*, 1919, n° 5010, p. 421.

BALFOUR (D. C.). (Rochester). — A method of anastomosis between sigmoïd and rectum. — *Ann. of Surgery*, 1910, Philadelphia vol. II, pp. 239-241.

BASTIANELLI (R.). — Principles of a radical treatment for proctosigmoïditis. — *Ann. of Surgery*, 1909, vol. L, pp. 1095-1105.

BAYER (Carl). (Prague). — Anus plastik nach extirpatio recti. — *Zentralblatt für Chirurgie*, 1912, 39 Jahrgang, nos 1-26, pp. 215-217.

BEACH (W. N.). — Post operative care of rectal cases. — *The Proctologist*, 1912, vol. VI, n° 2, pp. 110-114. Discussion 114-119.

BECKMANN-DELA TOUR (H.). — Malignant diseases of the large intestine. — *J. Am. Med. Ass.*, 1915, vol. LXV, pp. 754-757.

BEER (Edwin). (New-York). — Aseptic amputation of the rectum. — *Am. Jour. of Surgery*, 1920, vol. XXXIV, n° 2, pp. 53-56.

BAUMGARTNER (A.). — Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme à propos de la comm. de M. A. Schwartz. — *Bull. et Mém. Soc. Chir.*, 9 nov. 1920, T. XLVI, n° 29, p. 1223.

BENSAUDE (R.). — Sigmoïdoscopie. — *Presse Méd.*, 1912.

(1) Ne comprend que les travaux parus depuis 1909, que nous avons pu consulter dans le texte original.

- BENSAUDE (R.). — L'Endoscopie recto-colique. Monographie clinique sur les questions nouvelles. Masson 1913, n° 73.
- — — Le diagnostic endoscopique du cancer du rectum et du côlon terminal. — *Paris Méd.*, 1918, vol. XXIX, pp. 441-445.
- — — Traité d'endoscopie recto-colique. Rectoscopie, sigmoïdoscopie. — Paris Masson 1919, (64 p. 33 fig. 15 pl.).
- BENSAUDE et CAIN (André). — Les indications, la technique et l'interprétation de la biopsie dans les tumeurs du rectum. — *Journal de Chir.*, mars 1921, T. XVII, n° 3, pp. 211-226.
- BENSAUDE et GUÉNAUX. — Le radio-diagnostic des sténoses du gros intestin. — *Paris Méd.*, 1917, pp. 467-477,
- BENSAUDE et THIBAUT (O.). — Les formes cliniques du cancer du rectum. — *Bull. de la Soc. Méd. des Hôpitaux*, 31 oct. 1913, vol. XXXVI, 3<sup>e</sup> série.
- BÉRARD (L.) et CHALIER (A.). — Le lymphadénome du rectum. — *Lyon Chir.*, juillet 1909, T. II, n° 2.
- — — Etude critique de la dérivation préalable, temporaire ou définitive, des matières dans le traitement chirurgical du cancer du rectum. — *Lyon Chir.*, 1<sup>er</sup> nov. 1909, T. II, n° 6.
- — — Cancer du haut rectum. Résection du rectum par la voie coccygienne. — *Lyon Méd.*, 1912, T. CXVIII, pp. 99-104.
- BÉRARD (L.) et MURARD (J.). — Des complications urinaires au cours du cancer du gros intestin et des indications opératoires qui en découlent. — *Lyon Chir.*, 1912, T. VII, n° 1, pp. 1-40.
- BERNARD (E.). — Les complications et les manifestations urinaires dans le cancer du rectum. — *Thèse de Lyon*, 1912-1913, n° 62, 64 p.
- BEVAN (A.). (Chicago). — *Ann. of Surgery*, 1910, vol. LII, p. 139.
- BOBARD. (d'Auxerre). — Cancer du rectum opéré par la voie périnéale. Guérison datant de plus d'un an. (Rapp. M. A. Desjardins). Soc. des Chirurgiens de Paris, *Paris Chir.*, 1914, T. VI, pp. 315-321.
- BOND (G.). — A method of establishing colostomy openings and permanent ureteral fistulae. — *The British Méd. Journ.*, 1910, vol. II, pp. 939-941.
- BONNOT (Edmond). — Quinine after rectal opérations with new technique. — *Méd. Record*, 1915, vol. LXXXVIII, pp. 786-787.
- BOULAY (A.). — Etude sur les lymphatiques de l'anus et du rectum. — *Thèse de Paris*, 1912-1913, n° 23, 54 p.
- BLAKE (J. A.). — Carcinome of the rectum unusual method of anastomosis. — *Ann. of Surgery*, 1910, vol. LI, pp. 261-262.

- BRAÏZEW. — Der Mastdarmkrebs. Die operative Behandlung desselben. *Thèse Moscou*, 1910. Analyse ds. *Zentralblatt für Chir.*, 1911, Bd. XXXVIII, s. 817.
- BRENNER (A.). — Zur technik des anus praeternaturalis permanens. — *Zentralblatt für Chir.*, 1913, Bd. XL, n° 51, pp. 1050-1053.
- BRICKNER (W. M.). (New-York). — Fecal control after amputation of the rectum. — *Am. Journ. of Surgery*, 1920, vol. XXXIV, p. 23.
- BROWN (A. J.). — An operation to form a new anal sphincter after operation on the low rectum. — *Ann. of Surgery*, 1920, vol. LXXII, n° 6, pp. 676-680.
- CAIRD (F. M.). — Carcinoma of the rectum (Edimb. Med. chir. Soc.). — *Lancet*, 1913, vol. I, pp. 759-760.
- CESBRON (M. H.). — Méthodes actuelles de traitement du cancer de rectum par la radiumthérapie. — *Paris Méd.*, 5 février 1921, 11<sup>e</sup> année n° 6, pp. 121-124.
- CHALIER (André). — Le traitement chirurgical du cancer du rectum, technique, résultats, indications. — *Thèse de Lyon*, 1909-1910, n° 33, 584 p.
- De la péritonite par perforation dans le cancer du rectum. — *Lyon Méd.*, 1909, T. CXIII, pp. 8-18.
- Cancer ano-rectal à forme dysentérique. Opération en trois temps. — *Lyon Méd.*, 1909, T. CXIII, pp. 871-874.
- Épithélioma greffé sur un polyadénome du rectum. — *Lyon Méd.*, 1909, T. CXIII, pp. 874-876.
- Cancer du rectum avec métastases ganglionnaires. pulmonaires et surtout hépatiques. — *Lyon Méd.*, 1909, T. CXII, pp. 1219-1222.
- De la résection du rectum cancéreux par la voie sacro-coccygienne. — *Lyon Chir.*, 1909, T. II, n° 4, pp. 464-482.
- De l'entéro-rectostomie dans le cancer du rectum. *Gaz. des Hôpitaux*, 1910, T. LXXXIII, pp. 1071-1072.
- Cancer du haut rectum, résection par la voie coccygienne, guérison datant de plus de 4 ans avec conservation parfaite des fonctions sphinctériennes. — Soc. Chir. de Lyon, 16 nov. 1911, *Lyon chir.*, 1912, T. VII, pp. 106-110.
- De la gangrène dans les opérations sur le rectum, ses causes, sa prophylaxie. — *Progrès Méd.*, 1912, T. XXVIII, pp. 369-374.
- Résection transvaginale d'un cancer sus ampullaire du rectum. — Soc. de Méd. de Lyon, 3 mars 1913, *Lyon Méd.* 1913, T. CXX, pp. 1073-1076.

- CHALIER et BARIER. — Gros cancer du rectum. Ablation large par la voie périnéo-coccygienne. — Soc. de Méd. de Lyon, 31 mars 1913, *Lyon Méd.*, 1913, T. CXX, pp. 1235-1236.
- CHALIER et MURARD (J.). — Région termino-aortique et ligalaire de l'artère iliaque primitive et des autres vaisseaux de la région. — *Revue de Chir. Paris*, 1912, T. XLV, pp. 261-295.
- CHALIER et PERRIN. — De la résection transvaginale du rectum cancéreux *Revue de Gynécologie*, août 1912.
- — Résultats immédiats et éloignés de l'opération combinée du cancer du rectum. — *Lyon Chir.*, 1913, T. IX, pp. 150-176-274-295.
- CHALIER et THOMASSET (F.). — Des ulcérations et des perforations intestinales dans le cancer du rectum. — 1911 T. VII, pp. 1022-1023-1340-1358.
- CHATON (M.). (de Besançon). — Deux détails de technique à propos de l'établissement de l'anus iliaque dans le cas de cancer inopérable du rectum. — *Revue Gén. de Clinique et Thérap. Journ. des Praticiens*, 1918, T. XXXII, n° 24, pp. 375-376.
- CHEATLE (LENTHAL G.). — The spread of cancer in the lower part of the large intestine. — *Brit. Méd. Journ.*, 1914, 7 février.
- CHITTENDEN HILL. — Method of examination in diseases of the rectum and sigmoid colon. — *American Journ. of Surgery*, 1920, vol. XXXIV, pp. 17-20.
- CLÉMENT (Léon). — Cancer du rectum extirpé par voie périnéale. Incontinence évitée grâce au prolapsus génital consécutif. — Comm. soc. de Chir. de Marseille, séance 19 février 1914. *Marseille Méd.*, 1914, T. LI, pp. 388-393.
- COFFEY (Robert). (Portland). — The major procedure first in the two-stage operation for relief of cancer of the rectum. — *Ann. of Surgery*, 1915, vol. LXI, pp. 446-450.
- COLE (P. P.). — The intramural spread of rectal carcinoma. — *Brit. Méd. Journ.*, 1913, vol. I, pp. 431-433.
- CRIPPS (W. HARRISON). — Cancer of the rectum. — *Brit. Méd. Journ.*, 1910, vol. I, pp. 1323-1324.
- — Discussion on the surgical treatment of rectal cancer. — Brit. Med. Association July. *Brit. Méd. Journal*, 1912, vol. II, pp. 843-849.
- — Long life after excision of rectal cancer. — *Brit. Méd. Journ.*, 1918, vol. I, p. 250.
- — Disease of rectum and anus. — 1913, London Churchill.
- — Cancer of the rectum, its surgical treatment. 1913, London, Churchill. (Analysé dans le *Brit. Med. Journal*, 1914, vol. I, pp. 262-263.)

- CUNÉO (B.). — Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme à propos de la Comm. de M. A. Schwartz. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 9 nov. 1920, T. XLVI, n° 29, p. 1226.
- CUNÉO (B.). — Sur un détail de technique dans l'extirpation abdomino-périnéale du rectum. — *Journ. de Chir.*, 1914, vol. XII, pp. 281-286.
- et PICOT (G.). — Technique de l'hystérectomie périnéale pour cancer du col de l'utérus. — *Journ. de Chir.*, mars 1921, T. XVII, n° 3, pp. 193-210.
- DAHLGREN (Karl). — Modifikation der kombinierte Operations methode bei Cancer Recti. — *Zentralblatt für Chirurgie*, 1913, Bd. XL, n° 13, pp. 457-459.
- DARNALL (W. E.). — The advantages of the vaginal route in resection of the rectum for cancer. — *Journ. Am. Méd. Ass. Chicago*, 1919, vol. LXXVI, pp. 1670-1672.
- DAVIDSON (Charles). — Chicago surgical Society. Discussion 16 avril 1915 — *Surg. Gyn. and obstetrics*, 1915, vol. XXI, pp. 336-338.
- DAVIS (C. B.). — The recto sigmoïdal arterial anastomosis. — *Ann. of Surgery*, 1910, vol. LII, pp. 529-532.
- Mortality and prognosis in operation of cancer of the rectum. — *Surg. Gyn. and obstetrics*, 1915, vol. XXI, pp. 497-498.
- Cancer of rectum. — *Surg. Clinic Chicago*, 1917, vol. I, p. 1221.
- DELBET (Paul). — Contribution à l'étude du traitement du cancer du rectum. — *Paris Chir.*, 1914, T. VI, pp. 551-561.
- *Traité d'anatomie humaine*, Poirier et Charpy, (2<sup>e</sup> édit.), 1917.
- DELBET (Pierre). — Résection abdomino-périnéale du rectum pour épithélioma. — Soc. de Chir., séance du 10 nov. 1915, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1915, pp. 2052-2054.
- DELBET (Pierre) et BRÉCHOT. — Maladies de l'anus et du rectum. — *Nouveau traité de Chir.*, A. Le Dentu et P. Delbet, fascicule XXVIII, Paris, 1916.
- DEPAGE et MEYER. (Bruxelles). — Trait. chir. du cancer du rectum. — *Journ. Méd. de Bruxelles*, 1912, T. XVII, pp. 491-498.
- — Trait. chir. du cancer du rectum. — *Archives provinciales de Chir.*, 1913, T. XXII, pp. 332-347.
- — Du trait. chir. du cancer du rectum. — *Journ. Méd. de Bruxelles*, 1913, T. XVIII, pp. 441-445.
- DESJARDINS (A.). — Résection du rectum par la voie abdomino-anales avec conservation du sphincter continet. — *Presse Méd.*, 9 juil. 1910, T. XVIII, pp. 521-524.

DESMAREST (E.). — L'ablation des cancers du rectum par la voie-coccy-périnéale. — *Presse Méd.*, 8 avril 1918, n° 20.

— Cancer du côlon : 1° La voie d'accès du cancer de l'angle colique gauche. 2° L'anus cœcal dans le cancer du côlon avec occlusion complète. — *Presse Méd.*, 3 juil. 1919, n° 37.

DREW (Douglas). — Four cases illustrating results of abdomino-perineal excision of the rectum for cancer. — *Proceedings of the Roy. Soc. of Med.* London, 1913-1914, vol. VII, n° 8, pp. 250-252.

DRUECK (C. J.). (Chicago). — Cancer of the rectum. — *Am. Médecine*, 1913, vol. VIII, pp. 821-825.

— Treatment of cancer at the anus, — *Med. Records*, 1917, vol. XCII, pp. 887-890.

DRUMMOND (H.). — Some points relating to the surgical anatomy of the arterial supply of the large intestine. — *Proceedings of the Roy. Soc. of Med.* London, (Surg. section), 1913-1914, vol. VII, n° 5, pp. 184-192.

— The arterial supply of the rectum and pelvic colon. — *Brit. Journ. of Surgery* London, 1914, vol. I, pp. 677-685.

DUPUY DE FRESNELLE. — Rapport sur l'amputation périnéale du rectum. (V. Pauchet). — Soc. des Chir. de Paris, séance 3 déc. 1920, *Paris Chir.*, T. XII, n° 6, nov.-déc. 1920.

DURANT (de Lyon). — Soc. de Chir. de Lyon, 15 mai 1919. — *Lyon Chir.*, 1919, T. XVI, p. 458.

DUVAL (P.). — Discussion sur le traitement de l'occlusion intestinale aiguë pour cancer du gros intestin. — *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, 1919, T. XLV, pp. 660-668.

— Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme à propos de la comm. de M. A. Schwartz. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. Paris*, 9 nov. 1920, T. XII, n° 6, nov.-déc. 1920.

EDWARDS (F. Swinford). — Cancer of rectum. — *Brit. Med. Journal*, 1910, vol. I, p. 967.

— The op. treatment of cancer of the rectum. — *Proc. of Roy. Soc. of Med.*, 1911, vol. IV, n° 4. (Surg. Sect.), pp. 99-114-132.

— The surgical treatment of rectal cancer. — *Brit. Med. Journal*, 1912, vol. II, pp. 1497-1498.

EXNER (A.). — *Wochen Med. Wochenschr.*, 1917, T. LXIV, p. 880.

FAGGE. — *Roy. soc. of Med. (Surg. section) Lancet* London, 1911, feb. 28 p. 232.

FORTACIN. (G. Blanc). (Madrid). — *Cirugia Practica*. — *Rev. de Méd. y Cirugia Prac.*, 1919, T. CXXII, pp. 65-70.

- FAURE (J. L.). — Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme à propos de la Comm. de M. A. Schwartz. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 9 nov. 1920, T. XLVI, n° 29, p. 1230.
- GAVIN (L. Mc.). — Remarks on transverse colostomy as the op. of election. — *Brit. Med. Journ.*, 1913, vol. I, pp. 980-984.
- GIRAULT (A. L.). — Contribution à l'étude du cancer de l'anse sigmoïde. — *Thèse de Paris*, 1914.
- GODART (G.). — Deux cas de cancer du rectum. — *Policlinique*, Bruxelles, 1913, T. XXII, pp. 374-377.
- GÖPEL. (Leipzig). — Die kombinierte methode der Extirpation des Mastdarmkarzinoms mit preventiver peritonealer Abdeckung der Bauchhöhle. — *Bericht über der Verhandlungen der Deutschen Gessellschaft für Chir.*, XLI Kongress Berlin, p. 63. In *Zentralblatt für Chir.* — *Beilage*, 1912, Jahrg. XXXIX, n° 30.
- GOULLIoud. — Cancer du haut rectum opéré par voie périnéale. Soc. de Chir. de Lyon, 12 déc. 1912. — *Lyon Méd.*, 1913, T. CXX, pp. 466-468.
- GOULLIoud et BONIN. — Amputation du rectum avec occlusion du bout supérieur. — *Lyon Méd.*, 1910, T. CXIV, pp. 586-587.
- GUÉRIN (J.). — Traitement de l'anus contre nature. — *Lyon Méd.*, 1918, T. XXVII, p. 480.
- HANDLEY (W. Sampson). — Hunterian lectures on the surgery of the lymphatic system. — *The Brit. Med. Journ.* 1910, vol. I, pp. 922-928.
- Cancer of rectum. — Roy. Soc. of Med., (Surg. Sect.). *The Lancet*, 1911, vol. I, pp. 230-231.
- *Brit. Med. Jour.*, 1912, vol. II, p. 852.
- A new method of administrating saline after abdomino-perineal excision of the rectum. — *Proceedings Roy. Soc. of Med.* London, 1913-1914, vol. VII, n° 2, (Surg. Sect.), pp. 74-75.
- Case of inoperable carcinoma of the rectum becoming operable under radium treatment. — *Proceedings of the Roy Soc. of Med.*, London, 1914-1915, vol. VIII, n° 2, (Surg. Sect. Subsection of Proctology, pp. 3-6.
- HARTMANN. — *Communication au Congrès français de Chir.*, 1913.
- Traitement op. direct du cancer du rectum. — *Journ. de Chir.*, déc. 1913, T. XI, n° 6, p. 693.
- Sur le traitement du cancer du rectum (à propos du procès-verbal). *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 16 nov. 1920, T. XLVI, n° 30, p. 1246.

- HARTWELL (J. A.). — Carcinoma of the rectum. — *Ann. of Surgery*, 1915, vol. LXII, pp. 92-95.
- HAWLEY (D. C.). (Burlington). — Cancer of the rectum. — *The proctologist*, St. Louis, 1912, vol. VI, n° 4, pp. 259-264.
- HELLER (Leipzig). — Der gegenwärtige stand der Kombinierten i. e. abdomino-dorsalen Extirpation des Karzinomatösen Mastdarms. — *Ergebnisse der Chir. und Orthopädie*, 1913, V, pp. 488-531.
- HUGUIER (A.). — Rectum cancéreux réséqué par le procédé de Cunéo. — *Paris Chir.*, 1919, T. XI, pp. 426-429.
- JACKSON (R. W.). — Sphincteric atrophy. Causes, consequences and treatment. — *Boston Med. and Surg. Journ.*, 1913, vol. CLXIX, n° 7, pp. 221-224.
- JONES (D. F.). (Boston). — Carcinoma of the rectum. — *Boston Med. and Surg. Journ.*, 1913, vol. CLXIX, n° 20, pp. 707-713.
- A two stage combined abdomino-sacral op. for carcinoma of the rectum. — *J. Am. Med. Ass.*, 1915, vol. LXV, pp. 757-764.
- JONES (F. WOOD). — The delimitation of the rectum and its subdivisions. — *Proceedings of the Roy Soc. of Med.*, 1911, vol. IV, n° 4, (Surg. Sect.), pp. 85-98.
- KEEN (W. W.). — *J. Am. Méd. Ass.*, 1912, T. LX, p. 1419.
- The later histories of four surgical cases. — *Journ. Am. Méd. Ass.*, 1913, T. LX, pp. 1418-1420.
- KELLING (G.). — Amputation der rektum unter Ausschaltung des Colon pelvinum. — *Zentralbl. für Chir.*, 1913, Bd. XL, n° 24, pp. 947-949.
- KHOUZAM (M.). — Contrib. à l'étude de l'anus contre nature et de sa technique. — *Thèse de Lyon*, 1919-1920, n° 27, 53 p., 5 fig.
- KÜTTNER (H.). — Die sacrale Verlagerungsmethode beim hochsitzenden Carcinoma. — *Deutsche Med. Wochenschr.*, 1910, Bd. XXXVI, pp. 606-610.
- Zur Technik meiner sakralen Vorlagerungsmethode beim hochsitzenden Rektumkarzinome. — *43 Jahrgang*, n° 46, pp. 905-909.
- KÜTTNER (L.). — Zur diagnose des Rectumkazinoms. — *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1910, p. 473.
- LAGOUTTE. — Cancer du haut rectum. Amputation abdomino-périnéale avec conservation du sphincter. — *Soc. de Chir.*, 4 mai 1911, *Lyon Méd.*, 1911, T. CXVII, pp. 691-696.
- Cancer du haut rectum. Opération par la voie combinée abdomino-vaginale avec ablation simultanée de l'utérus. *Lyon Méd.*, 1914, T. CXXII, pp. 491-497. — *Lyon Chir.*, 1914, T. XI, pp. 163-168.

- LARDENNOIS (G.). — De l'extirpation du cancer du rectum chez la femme par la voie abdomino-périnéale (*Comm. de M. A. Schwartz*) 7 déc. 1920, T. XLVI, n° 33, p. 1395.
- LÉVY (E.) et SORREL. — La prostate *Rev. gén., Progrès Méd.*, n°s 15-16 1909, (Extrait).
- LILIENTHAL (J.). — Permanent colostomy. — *Ann. of Surg.* Philadelphie, 1910, vol. LII, pp. 384-387.
- LUSK (W. C.). — A technique of resection of the male rectum. — *Surg. Gyn. and Obstetrics*, 1909, T. IX, pp. 491-514.
- LYNCH (J. M.). — Cancer of the rectum and the pelvic colon. — *Journ. Am. Med. Ass.*, 1917, vol. LXIX, pp. 1775-1778.
- Cancer of rectum. — *Surg. Gyn. and Obst.*, 1918, vol. XXVII, pp. 410-412.
- Cancer of rectum. — *Ann. of Surg.*, 1918, vol. LXVII, pp. 504-509.
- MALESPINE (E.). — Un procédé de colostomie iliaque gauche. — *Revue de Chirurgie*, 1919, pp. 57-277-284.
- MARION (G.). — Technique chirurgicale. — (4<sup>e</sup> édit.), Paris 1917, (Maloine) T. II, pp. 643-650.
- MAROGNA (P.). — Contributo allo studio dei carcinomi e sarcomi del retto. — *La Riforma Medica*, 1915, T. XXXI, n° 32, pp. 869-902-931.
- MARRO. — The restauration of fecal continence after iliac colostomy. — *Ann. of Surg.*, 1911, vol. LIII, p. 250.
- MASINI (Paul). (Marseille). — Cancer du rectum. Extirpation par la voie périnéale. — Soc. de Chir. Marseille, séance 24 oct. 1912, *Marseille Méd.*, 1913, T. L, pp. 62-63.
- De la curiethérapie dans le traitement du cancer du rectum. — *Le Sud Méd.*, 15 janv. 1921, T. LIII, n° 1995, pp. 1535-1540.
- MATTI (Hermann). (Berne). — Zur Technik des künstlichen Afters. — *Zentralblatt für Chir.*, 1917, T. XLIV, n° 6, pp. 115-116.
- MAUCLAIRE (M.). — Symptômes diagnostic et traitement du cancer du rectum. — *La Clinique*, 15 avril 1910, pp. 236-237.
- MAYO (C. H.). (Rochester). — Collected papers by the staff of St. Mary's hospital Mayo clinic. — *Philadelphie*, 1911.
- Resection of the rectum for cancer with preservation of the sphincter. — *Surg. Gyn. and Obst.* 1914, vol. XVIII, pp. 401-403.
- MAYO (W. J.). (Rochester). — The radical operation for relief of the cancer of the rectum and recto-sigmoid. — *Ann. of Surg.*, 1912, vol. LVI, pp. 240-255.

- MAYO (W. J.). (Rochester). — The radical operation for cancer of the rectum and sigmoïd. — *Ann. of Surg.*, 1916, vol. LXIV, p. 304.
- A study of the recto-sigmoïd. — *Surg. Gyn. and Obst.*, 1917, vol. XXV, p. 616.
- MERCADÉ (S.). — La période post-opératoire. Soins, suites et accidents. — Paris Masson et C<sup>ie</sup>, 1910, p. 323.
- MILES (W. E.). — The radical abdomino-perineal operation for cancer of the rectum and of the pelvic colon. — *Brit. Med. Journ. London*, 1910, vol. II, pp. 941-943.
- The treatment of carcinoma of the rectum and plevic colon. — *Glasgow. Med. Journ.*, 1912, vol. LXXVII, pp. 81-104.
- The surgical treatment of rectal cancer. — *Brit. Med. Journ.*, 1912, vol. II, p. 1498.
- The diagnosis and treatment of cancer of the rectum. — *Brit. Med. Journ.* 1913, vol. I, pp. 166-168.
- MOCQUOT (P.). — Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme à propos de la comm. de M. A. Schwartz, — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 9 nov. 1920, T. XLVI, n° 29, p. 1228.
- MONDOR (H.). — Contribution à l'étude du cancer du rectum. — *Thèse de Paris*, 1914, n° 11, 166 p.
- MONOD (A.). — Contribution à l'étude des tumeurs villeuses du rectum. — *Thèse de Paris*, 1919, n° 184, 107 p., 3 fig.
- MORTON (C. A.). — Cancer of the rectum. — *Brit. Med. Journ.*, 1910, T. I, p. 1378.
- MULLER (H.). — De l'insuffisance de l'anus cœcal pour assurer en permanence la vidange du gros intestin dans les cancers occlusifs du rectum et de l'S. iliaque. — *Lyon Chir.*, 11 mars 1913, T. IX, n° 3, pp. 296-304.
- MUMMERY (P. Lockhart). — Cancer of the rectum and its treatment. — *The Lancet*, 1911, vol. II, pp. 1821-1824.
- The surgical treatment of rectal cancer. — *Brit. Med. Journ.*, 1912, vol. II, pp. 1248-1249.
- Diseases of rectum and anus. — *London*, 1914. Baillièrre and Tindall.
- The surgical treatment of cancer of the rectum. — *Lancet London*, 1920, vol. I, p. 730.
- NEWMANN (A.). (San Francisco). — The Chetwood operation for fecal incontinence. — *The Proctologist*, 1912, vol. VII, pp. 57-60.
- OKINCZYK. — Sur l'extirpation du rectum chez la femme à propos de la comm. de M. A. Schwartz. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 9 nov. 1920, T. XLVI, n° 29, p. 1219.

OEHLER (J.). — Ueber Rectumcarcinome zugleich in Beitrag zur Lehre von den metastatischen Darmcarcinomen. — *Beitrage f. Klin Chir.*, 1913, T. XXXVII, p. 593.

PANNET (Charles A.). — The selection of the incision in coeliotomy. — *Proc of. Roy. Soc. Med. London*, (Surg. Sect.), vol. VII, n° 1, p. 1.

PANTING (L. C.). — Abdomino-perineal resection of rectum by Coffey's modification of the two-stage operation. — *The Lancet*, 1916, vol. II, pp. 17-18.

PAUCHET (V.). — Chirurgie du gros intestin. — *Arch. provinciales de Chir.*, 1911, T. XX, n° 7.

— Cancer du rectum, diagnostic et traitement. — *Rev. gén. de clin. et thérap.*, *Journ. des Praticiens*, 1918, T. XXXII, n° 35, pp. 545-549.

— De l'anus artificiel dans le cancer du rectum. — *La Clinique*, janv. 1910, pp. 33-37.

— Diagnostic et traitement du cancer du rectum. — *Journ. de Méd. de Paris*, 5 mars 1920.

— Signes et traitement du cancer du rectum. — *Presse Méd.*, 6 oct. 1920, n° 72. (Extrait).

— Cancer rectal, amputation périnéale. — *Paris Chir.*, nov.-déc. 1920. (Extrait).

— Diagnostic du cancer du rectum. — *Journ. de Méd. de Paris*, 20 janv. 1921, n° 2, pp. 29-31.

PECK (C. H.). — Excision of rectum for carcinoma by the perineal route. — *Ann. of Surg.*, 1910, vol. LII, pp. 556-558, et vol. LI, pp. 242-245.

— Carcinoma of the rectum : two stage operation ; permanent colostomy. — *Ann. of Surg.*, Phil. 1913, vol. LVII, pp. 772-775.

PENNINGTON (J. Rawson). — Modified technic in resection of the rectum. — *J. Am. Med. Ass. Chicago*, 1910, vol. LIV, pp. 39-41.

— The end results of operations for cancer of the rectum. — *J. Am. Med. Ass. Chicago*, 1918, vol. LXXI, pp. 1892-1897.

PIÉRI. — Amputation périnéale du rectum. — Comm. à la Soc. de Chir. de Marseille, 5 mars 1914. *Marseille Méd.*, 1914, T. LI, pp. 394-398-419.

PIOLLET. — Deux cas de resection du rectum pour cancer. — *Arch. provinciales de Chir.*, 1913, T. XXII, pp. 348-351.

QUÉNU. — Cancer du rectum opéré par la méthode périnéo-abdominale par Anselme Schwartz (rapport écrit). — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1914, T. XL, n° 24, pp. 836-864.

— Symptômes du début et diagnostic précoce du cancer du rectum. — *Bull. Méd.*, 1914, T. XXVIII, pp. 751-754.

- QUÉNU. — Sur l'extirpation du cancer du rectum chez la femme (à propos de la Comm. de M. A. Schwartz). — 9 nov. 1920 T. XLVI, n° 29, p. 1216.
- REICHEL (P.). — Lehrbuch der Nachbehandlung nach Operationen. — Zweite Auflage (*Bergnan*) Wiesbaden 1909.
- ROTTER (J.). — Die wiederherstellung der Continenz nach der excisio recti-carcinomatosi. — *Archiv für Klinische Chir.*, 1912, Bd. XCVIII, pp. 38-75.
- Chirurgie des mastdarmes und afters in *Handbuche der Prokt. Chir. Stuttgart*, 1913.
- ROUHIER (G.). — Extirpation par voie combinée des cancers recto-sigmoïdiens particulièrement chez l'homme. — *Thèse de Paris*, 1911, n° 191, 183 p.
- ROUSSEL (G.). — L'amputation du rectum cancéreux par la voie transvaginale. — *Thèse de Paris*, 1912, n° 309, 50 p., 6 fig.
- RUBESCH (R.). — Über der Vermeidung der Darmgangrän bei Rectumoperationen. — *Beitrag Z. Klin. Chir.*, 1910, Bd. LXVII, pp. 480-493.
- SAVARIAUD. — Sur l'extirpation du rectum cancéreux (à propos de la comm. de M. A. Schwartz). — 23 nov. 1920, T. XLVI, n° 31, p. 1300.
- SAVIGNAC (Roger). — Cancer du rectum et toucher rectal. — *Paris Méd.*, 1919, T. XXXI, pp. 334-337.
- Le diagnostic du cancer du rectum par le toucher rectal. — *Paris Méd.*, 30 octobre 1920, 10<sup>e</sup> année, T. XLIV, pp. 307-312.
- SCHMIEDEN (von) (Berlin). — Über sphincterplastik am Darm. — *Ergebnisse der Chir. und Orthopäd.*, 1912, Berlin, J. Springer, pp. 613-653.
- SCHWARTZ (A.). — Cancer du rectum opéré par la méthode abdomino-périnéale. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 2 juill. 1913, T. XXXIX, n° 25, p. 1068.
- Cancer du rectum opéré par voie abdomino-périnéale. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 19 oct. 1920, T. XLVI, n° 26, p. 1132 et 26 oct. 1920, T. XLVI, n° 27, p. 1169 et 7 déc. 1920, T. XLVI, n° 33, p. 139.
- SCHWARTZ (A.) et CRUET. — Des sections vasculaires dans l'abaissement du cœlon après extirpation du rectum. — *Paris Méd.*, 11 avril 1914, T. IX, pp. 476-480.
- SHAFER (Arthur). — Beitrag zur Technik der hohen Rektumamputation. — *München Med. Wochenschr.*, 1915, Bd. LXII, pp. 17-57.
- SHAW (H. A.) et HUNT (John). — Temporary colostomy. — *Ann. of Surg.*, 1917, Vol. LXV, pp. 105-108.
- SHÆMAKER (J.) (de la Haye). — Un nouveau procédé pour la reconstitution du sphincter anal. — *Semaine Méd.*, 19 avril 1909, T. XXIX, p. 160.

- SMITH. — *Brit. Med.*, mai 1911.
- STANLEY STILLMANN. — *Ann. of Surg.*, 1918, T. LXVII. pp. 189-194.
- SWAIN (J.) (Bristol). — A clinical lecture on cancer of the rectum. — *Brit. Med. Journ.*, 1910, vol. I, pp. 361-362.
- SYMMERS (Dauglas). — *Am. Journ. Méd. Soc.*, 1917, pp. 154-225.
- SYMONDS (Charles J.). — Cancer of rectum. Excision after application of radium. — *Proceedings of the Roy. Soc. of Med. London*, 1913-1914, T. VII, n° 8, p. 152, (Clin. Sect.).
- TIXIER. — (de Lyon). Quelques cas de chirurgie du gros intestin. — Soc. de Chir. de Lyon, 8 mai 1913. *Lyon Méd.*, 1913. T. CXX, pp. 466-476.
- Cancer du rectum. — *Lyon Chir.*, 1914-1915, vol. XII, pp. 389-390.
- Gros cancer ampullaire du rectum. Enterectomie par voie abdominale et enteroraphie termino-terminale rendue possible par l'hystérectomie abdominale totale préalable. Conservation de sphincter. Résultats anatomique et fonctionnel parfaits. Soc. de Chir. de Lyon, 12 juin 1919. *Lyon Chir.*, 1919, T. XVI, pp. 417-419.
- THOMASSET (V.). — Des ulcérations et des perforations dans le cancer du rectum. — *Thèse de Lyon*, 1919, 76 p.
- THOREK (F.). — Carcinoma of the rectum. Combined abdomino-sacral op. — *Transact. of the New-York Surg. Soc. Ann. of Surg.*, 1919. Vol. LXIX, pp. 667-671 et *Ann. of Surg.*, nov. 1917.
- TURNER (W.) ROCK CARLING (E.). — Treatment after operation. — *London*, 1912.
- VALDÈS (U.). — Curación de la incontinencia consecutiva à las resecciones del recto. — *Cron. Med. Mexicana*, 1912, T. XV, pp. 29-31.
- VEBER (K.). — Beitrag zur Frage des Gangrän des oralen Darmstumpfes nach Mastdarmresektion. — *Arch. f. Klin. Chir.*, 1912, T. XCVIII, pp. 579-607.
- *Verhandlungen der Deutschen Gesellsch. für Chir.*, 1912.
- VERHOOGEN (J.). (de Bruxelles). — Procédé d'amputation du rectum. — *XXII<sup>e</sup> Congrès de Chir. de Paris*, séance 8 oct. 1909. p. 1114.
- VERHOOGEN (J.) et DE GRAEUWE. — Sur le cancer du rectum. — *Journ. Méd. de Bruxelles*, 12 déc. 1912, T. XVII, pp. 541-545.
- VIGNOLO (Quinto) (de Pise). — Nouveau procédé opératoire pour rétablir la continuité intestinale dans les résections recto-sigmoïdiennes étendues. — *Arch. gén. de Chir.*, 1912, T. VIII, p. 621.
- VILLANDRE (Ch.) et GATELLIER (J.). — Les artères mésentériques. — *Progrès Méd.*, 23 déc. 1911, n° 51. (Extrait).
- VIUCHOUD (R.). — Résultats éloignés du traitement op. du cancer du gros intestin et du rectum. — *Thèse de Lausanne*, 1913, 126 p.

- WALLIS (Fred). — Cancer of the rectum. — *Brit. Med. Journ.*, 1910, vol. I, pp. 1084-1085.
- WATSON (C. G.). — The surgical treatment of rectal cancer. — *Brit. Med. Journ.*, 1912, Vol. II, pp. 1248-1249.
- The mortality of the abdomino-perineal of for rectal cancer. — *Lancet*, 1913. Vol. I, p. 641.
- WHITE (Sinclair). — Brit. Med. Soc. July. *Brit. Med. Journ.*, 1912, T. II, p. 851.
- WHORTER (G. L. Mc.). — Importance of sigmoidoscopy in diagnosis of diseases in terminal colon and rectum. — *J. Am. Méd. Ass.*, 1918, vol. LXX, pp. 1365-1368.
- ZINNER (A.). — (Wien): Soll die anatomische Form eines Rektumkarzinoms bestimmend sein für seine Operabilität? — *Wiener Klin. Wochenschr.*, 1909, Bd. XXII, pp. 1206-1208.
-

## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                               | Pages |
|-----------------------------------------------|-------|
| I. INTRODUCTION . . . . .                     | 9     |
| II. HISTORIQUE. . . . .                       | 12    |
| III. SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES. . . . .           | 17    |
| Préparation médicale . . . . .                | 17    |
| Dérivation chirurgicale des matières. . . . . | 20    |
| IV. TECHNIQUE OPÉRATOIRE. . . . .             | 28    |
| V. SOINS POST-OPÉRATOIRES . . . . .           | 46    |
| Accidents opératoires . . . . .               | 49    |
| Complications post-opératoires. . . . .       | 50    |
| VI. OBSERVATIONS. . . . .                     | 56    |
| VII. ANALYSE DES RÉSULTATS. . . . .           | 63    |
| Pronostic immédiat . . . . .                  | 63    |
| Les récidives et les métastases. . . . .      | 66    |
| L'état du sphincter. . . . .                  | 71    |
| Les guérisons durables. . . . .               | 75    |
| VIII. INDICATIONS DE LA MÉTHODE. . . . .      | 77    |
| Indications. . . . .                          | 77    |
| Méthodes d'exploration . . . . .              | 83    |
| IX. CONCLUSIONS . . . . .                     | 88    |
| X. BIBLIOGRAPHIE . . . . .                    | 91    |

---





